

J A H R E S B E R I C H T

2020



DIE MILCH
KONTROLLE

Sicherheit, die Zukunft schafft.



**Landeskontrollverband
Schleswig-Holstein e.V.**

www.lkv-sh.de

info@lkv-sh.de

Liebe Mitglieder, liebe Leserinnen und Leser,

das vergangene Jahr wird sicher bei uns allen lange in Erinnerung bleiben. Dies liegt nicht nur an den massiven persönlichen und betrieblichen Auswirkungen der Corona-Pandemie. Für Landwirte mit Nutztierhaltung gab es teilweise Absatzprobleme und massive Erlöseinbrüche bei gleichzeitig steigenden Kosten. Das kann nicht gut ausgehen. In den letzten zehn Jahren haben deutschlandweit ein Drittel aller Milchviehhalter die Produktion aufgegeben, in Schleswig-Holstein über 26 %. Und eine Verlangsamung der Betriebsaufgaben ist nicht in Sicht.

Die positiven Leistungen der Milcherzeuger gehen dabei fast unter. Die durchschnittliche Milchleistung der Kühe konnte im letzten Prüfjahr enorm gesteigert werden. Und nein, die Kühe wurden nicht noch mehr ausgebeutet! Das beweisen unsere Auswertungen. Die Lebensleistung der Kühe stieg erneut an bei gleichzeitiger Zunahme der Nutzungsdauer und des Lebensalters. Auch die Eutergesundheit hat sich – gemessen an der Zellzahl – weiter verbessert. Dies sind äußerst positive Entwicklungen für eine nachhaltige Milchproduktion mit gesunden Kühen.

Die schleswig-holsteinischen Milcherzeuger haben gleichzeitig bereits Vorleistungen zum Klimaschutz geleistet. Den Höchststand in der Kuhzahl gab es mit fast 519.000 Kühen im Jahr 1968. Für Mai 2020 weist die amtliche Statistik eine Kuhzahl von nur noch 370.787 aus. Das bedeutet eine Reduzierung der Kuhzahl um rund 148.000 oder 28,5 %. Dies bedeutet aber auch, dass die Milcherzeugung in Schleswig-Holstein heute bereits erheblich weniger Methan ausstößt und weniger Gülle produziert als in der Vergangenheit. Außerdem handelt es sich beim Methanausstoß beim Wiederkäuer um einen natürlichen Stoffkreislauf unter Nutzung von nicht anders verwertbaren Gras als Futter der Kühe.

Zudem liegen die Treibhausgas-Emissionen je Produkteinheit (kg CO₂-Äquivalent/kg Produkt) für Milch in Westeuropa mit ca. 1,6 kg niedriger als im Weltdurchschnitt (2,8 kg) und deutlich niedriger als für die Produktion von Geflügel- oder Schweinefleisch.

Diese nachweisbaren Fakten müssen Politik und Öffentlichkeit endlich berücksichtigen.

Der LKV bietet seinen Mitgliedern eine breite Unterstützung im Herdenmanagement. Und in diesem Jahr kommen mit der Auswertung von belastbaren Indikatoren zum Tierwohl weitere hinzu. Alle Mitglieder erhalten nun regelmäßig einen Tierwohl-Report, der anhand von automatisch auszuwertenden Indikatoren erstellt wird. Noch besser können LKV-Mitglieder durch Teilnahme am „Tierwohl-Check SH“ die Tierwohl-Situation in ihren Betrieben feststellen und dokumentieren. Ohne mit dem Zollstock durch den Stall zu gehen werden die Kühe in den Mittelpunkt gestellt. Dadurch kann man z. B. zeigen, dass es den Tieren auch in älteren Ställen gut gehen kann.

Zentraler Bestandteil der Milchkuhhaltung ist die Fütterung. Der LKV bietet auch dazu einen Service an. Die Mitglieder können Futterproben über den LKV zu einem der besten Labore senden lassen. Die Analysenergebnisse können im LKV-eigenen Fütterungsprogramm zur Berechnung der Rationen herangezogen werden.

Bei allen Mitgliedsbetrieben bedanken wir uns für die kooperative Zusammenarbeit unter den besonderen Corona-Bedingungen. Ebenso danken wir unseren Partnerorganisationen dafür, gemeinsam mit uns immer an einfachen und effektiven Verbesserungen für die Milcherzeuger zu arbeiten.

Kiel, im Februar 2021


Eckhard Marxen
Vorsitzender


Hergen Rowehl
Geschäftsführer

Vorwort	3
Inhaltsverzeichnis	4
Aktuell in Schleswig-Holstein	7
I. Der Landeskontrollverband Schleswig-Holstein e.V. im Jahr 2020	9
Geschäftsjahr 2020	9
Gesamtvorstand des Landeskontrollverbandes Schleswig-Holstein e. V.	12
Onlinedienste des LKV	15
Der Außendienst des LKV	18
Die Betreuungsgebiete der Zuchtwarte	19
Automatisierte Melkverfahren 2020	20
Das Zentrale Milchlabor (ZML)	24
Ration-Online	30
E-Learning	31
Tierwohl-Eigenkontrolle	32
Methanproduktion	33
Begriffsdefinitionen	34
Leistungen	
II. Ergebnisse des Prüffjahres 2020	37
1. Durchschnittsleistungen des Landeskontrollverbandes Schleswig-Holstein e.V.	37
2. Durchschnittsleistungen der Rassen	37
3. Durchschnittsleistungen in den Kreisen nach Rassen	38
4. Durchschnittsleistungen in den Kreisen (A + B-Kühe)	42
5. 305-Tage-Leistungen nach Rassen und Laktationen	43
6. 305-Tage-Leistungen (1. Laktation) nach Rassen und Erstkalbealter	44
7. Verteilung der Dauerleistungskühe nach Milch-kg (ganzjährige Kühe und Abgangskühe)	45
8. Anteil der Kühe in den einzelnen Leistungsstufen (ganzjährige Kühe in %)	45
9. Anteil der Betriebe in den einzelnen Leistungsstufen (ganzjährige Betriebe in %)	45
10. Durchschnittsleistungen nach Bestandsgröße	46
11. Entwicklung der Lebensleistung der Abgangskühe	47
12. Entwicklung der Durchschnittsleistung	47
13. Lebensleistung, Alter und Nutzungsdauer von Kühen in Schleswig-Holstein	48
14. Die Kühe mit der höchsten Lebensleistung nach Rassen	49
15. Lebensleistung und mittlere Jahresleistung der Abgangskühe	54
16. Die Färsen mit den höchsten 305-Tage-Leistungen	55
17. Die Kühe mit den höchsten 305-Tage-Leistungen	59
Auszeichnung für besondere produktionstechnische Leistungen	62
18. Die ausgezeichneten Mitglieder	64

19. Die Bestände mit den höchsten Durchschnittsleistungen	66
20. Die Bestände mit der höchsten Lebenseffizienz der Abgangskühe	70
21. Lebensleistung und Nutzungsdauer der abgegangenen Kühe	76
22. Vollständigkeit der Abstammung der geprüften Kühe	76
Kalbungen	
23. Übersicht über die Geburten	76
24. Verteilung der Kälber nach Rassen von Vater und Mutter	77
25. Verteilung des Erstkalbealters nach Rassen und Monaten	77
26. Verteilung des Erstkalbealters nach Rassen und Monaten	78
27. Verteilung der Kühe (am 30.09. lebend) nach Altersklassen und Rassen	78
Abgänge	
28. Verteilung der abgegangenen Kühe nach Abgangsgründen und Rassen	79
29. Abgangsalter der abgegangenen Kühe nach Abgangsgründen und Rassen	79
30. Verteilung der abgegangenen Kühe nach Abgangsgründen und Herdenleistung	80
31. Verteilung der ausgeschiedenen Kühe nach Abgangsgründen und Laktationsstadium	80
32. Leistungsergebnisse am Prüftag nach Monaten	81
Eutergesundheit	
33. Verteilung der Zellzahl nach Rassen (Einzelkontrollergebnisse in %)	81
34. Zellzahl nach Prüffahren (Einzelkontrollergebnisse)	81
35. Herdenjahreszellzahl nach Herdenleistung und Herdengröße	82
36. Herdenjahreszellzahl nach Herdenleistung und Rassen	82
37. Laktationszellzahl nach Rassen (in %)	82
38. 305-Tage-Leistung in Abhängigkeit von der Laktationszellzahl	83
39. Die Bestände mit guter Eutergesundheit nach Herdenzellzahl (HZZ)	84
40. Milchleistung am Prüftag in Abhängigkeit von der Zellzahl	86
41. Eutergesundheitskennzahlen nach Bestandsgrößen	86
42. Ergebnisse des Eutergesundheitsberichtes	86
Fütterung	
43. Fett-Eiweiß-Quotient und Harnstoffgehalt im Jahresverlauf	87
44. Klasseneinteilung für Fett-Eiweiß-Quotient und Harnstoffgehalt	87
III. Umfang der Milchleistungsprüfung zu Beginn des Prüffjahres 2021	88
45. Umfang der Milchleistungsprüfung in den Kreisen	88
46. Durchschnittliche Kuhzahl/Betrieb seit 1950	88
47. Verteilung der Bestände auf die einzelnen Größenklassen	89
48. Verteilung der Kühe auf die einzelnen Größenklassen	89
49. Verteilung der Kühe nach Herdengrößenklassen	90
50. Anteil Herdbuchkühe der Rassen Schwarzbunt und Rotbunt nach Kreisen	90

Milchleistungsprüfung in Schleswig-Holstein

Milchleistung im Prüfwahl 2020:

Durchschnittskuhzahl (A+B): **320.908 Kühe**

Milchmenge: **9.196 kg**

Fett: **4,09 % - 376 kg**

Eiweiß: **3,47 % - 319 kg**

Vergleich zu 2019: -6.152 Kühe, +335 kg Milch
-0,09% +6 kg Fett
+0,01% +12 kg Eiweiß

Der aktuelle Umfang am 01.10.2020:

319.410 Milchkühe in

2.508 Herden,

das sind:

127,4 Kühe/Betrieb

Prüfdichte: **85,8 %** aller Milchkühe im Lande

Vergleich zu 2019: -114 Betriebe, -4.201 Kühe, +4,0 Kühe/Betrieb



Qualitätszertifikat des Internationalen Komitees für
Leistungsprüfungen in der Tierproduktion (ICAR).

Herausgeber: Landeskontrollverband Schleswig-Holstein e.V.

Steenbeker Weg 151, 24106 Kiel,

Tel. 0431 / 33 987-0 Fax: 0431 / 33 987-13

E-Mail: info@lkv-sh.de Web: www.lkv-sh.de

Druck: Druckzentrum Neumünster GmbH, Rungestr. 4, 24537 Neumünster

Verwendung des Inhalts, auch auszugsweise,
nur mit Quellenangabe und Genehmigung des Herausgebers gestattet.

I. Der Landeskontrollverband Schleswig-Holstein e.V. im Jahr 2020

Milchviehhaltung im Wandel – Herausforderungen für den Landeskontrollverband Schleswig-Holstein

Das Jahr 2020 war in vielerlei Hinsicht besonders, für die Milchviehhalter in Schleswig-Holstein in der Summe gesehen jedoch überwiegend negativ. Während der Futteraufwuchs in Menge und Qualität sowie die Erntebedingungen für die meisten Betriebe gut bis sehr gut waren, traf dies auf die Erlöse leider nicht zu. Die zunehmenden und sich teilweise widersprechenden Forderungen von Politik und der Öffentlichkeit sind mit den Milchpreisen aus 2020 nicht zu finanzieren. Dabei würden ja viele Landwirte gerne Maßnahmen zur Verbesserung der Tiergesundheit und des Tierwohls erfüllen. Zwingende Voraussetzung ist jedoch ein entsprechender Produktpreis.

Da dieser momentan nicht erzielt wird, war auch die Hauptversammlung des LKV im Dezember 2020 von einem weiteren Mitgliederschwund geprägt. Corona-bedingt konnte die Hauptversammlung erstmals nur virtuell durchgeführt werden.

Deutliche Leistungssteigerung, schlechte Milchpreise

Das Geschäftsjahr war durch die aktuelle Lage der Landwirtschaft und insbesondere der Milcherzeuger in Schleswig-Holstein geprägt. Der Anteil der landwirtschaftlichen Verkaufserlöse an den Verbraucherausgaben für Nahrungsmittel sind im Mittel von 48 % zu Beginn der siebziger Jahre auf nur noch gut 20 % im Jahr 2019 gesunken. Nach Auswertungen des Thünen-Instituts und der Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung verdient der Landwirt an einem Stück Brot so gut wie nichts (4 % der Verbraucherausgaben für Brot), bei Milch- und Milcherzeugnissen lag der Erzeugeranteil 2019 bei 39 %, bei Fleisch und Fleischwaren sogar nur bei 22 %. Die Milchpreise dieses Jahres lagen fast durchweg auf einem sehr geringen Niveau und teilweise deutlich unter denen der Vorjahre. Leider war Schleswig-Holstein von diesem Preistief sogar noch stärker betroffen als andere Regionen im Bundesgebiet.

Dies war einer der Gründe, dass die Mitgliederentwicklung beim LKV auch in 2020 weiter deutlich rückläufig war. Im Mittel des Jahres waren nur noch 2.536 Milcherzeuger Mitglied im LKV. Dies entspricht einem Rückgang der Mitgliederzahl von über 4,8 %. Auch die Anzahl geprüfter Kühe, die viele Jahre auf einem relativ stabilen und vergleichsweise hohen Stand war, sank ebenfalls weiter auf durchschnittlich 321.724 Kühe und damit im Jahresmittel um 1,75 %.

Im langjährigen Mittel hat sich auch auf Landesebene die Zahl der Milchkühe seit den 60er Jahren dramatisch verringert. Wurden 1968 noch fast 520.000 Milchkühe gezählt, sind es derzeit laut Statistikamt nur noch 377.000 Tiere. Diese Tatsache muss angesichts der aktuellen Debatten um die „klimaschädigende“ Tierhaltung in der Politik und der Öffentlichkeit mehr Beachtung finden. Die Milchviehhalter haben durch die Reduzierung der Tierzahl bereits einen Beitrag zum Klimaschutz geleistet.

Die Leistungsentwicklung im abgelaufenen Prüffahr war trotz aller Widrigkeiten beeindruckend. Bereits im Vorjahr waren die Leistungen gestiegen, obwohl die Futtergrundlage aufgrund der Trockenheit in vielen Landesteilen unbefriedigend war. Die Produktionszahlen des abgeschlossenen Kontrolljahres 2020 übertrafen die des Vorjahres noch einmal sehr deutlich. Mit einer Leistung von 9.196 Milch-kg im Verbandsdurchschnitt wurde erstmals die „Schallgrenze“ von 9.000 kg klar durchbrochen. Während die Fettgehalte unter dem Vorjahresniveau blieben, wurden hierbei noch sehr ordentliche Eiweißgehalte erreicht. Die schwarzbunten Herdbuchkühe verfehlten die magische Zehntausender-Marke nur um 15 kg Milch.

Auch die durchschnittliche Lebensleistung der Abgangskühe hat sich auf knapp 27.000 kg deutlich erhöht. Entgegen der öffentlichen Meinung stieg aber gleichzeitig auch die Nutzungsdauer und das Abgangsalter weiter an. Auf Basis eines sehr großen Datenmaterials, das es kein zweites Mal in Schleswig-

Durchschnittsleistungen 2020 und der Vergleich zum Vorjahr							
Rasse	Kühe	Milch kg	Fett %	kg	Eiweiß %	kg	Zellzahl in Tsd.
Schwarzbunte	229.558 -2.996	9.540 +342	4,04 -0,09	385 +5	3,45 +0,01	329 +12	213 -2
Rotbunte RH	47.877 -2.073	8.756 +363	4,19 -0,09	367 +8	3,49 ±0,00	306 +13	207 -5
Rotbunte DN	15.353 -1.618	7.097 +183	4,34 -0,03	308 +6	3,56 +0,02	253 +8	252 +4
Angler	9.287 -506	8.336 +170	4,49 -0,10	375 ±0	3,63 +0,01	302 +6	224 +10
Sonstige	18.833 +1.041	8.247 +230	4,22 -0,07	348 +4	3,53 ±0,00	291 +8	214 -7
LKV	320.908 -6.152	9.196 +335	4,09 -0,09	376 +6	3,47 +0,01	319 +12	214 -2

Holstein gibt, kann damit nachgewiesen werden, dass kein zwangsläufig negativer Zusammenhang zwischen Leistung auf der einen und Tiergesundheit und Nutzungsdauer auf der anderen Seite besteht. Die Eutergesundheit – gemessen am Zellgehalt – hat sich im Vergleich zu den Vorjahren ebenfalls weiter verbessert. Eine gute Eutergesundheit ist eine Voraussetzung für eine gute Milchleistung und damit für gute Erlöse. Dies ist das Ergebnis einer bundesweiten Studie, bei der die Milchleistung in Bezug zum Zellgehalt in der Milch ausgewertet wurde.

In einem bundesweiten Projekt wurden die Milchleistungen in Beziehung zu den Zellgehalten der Kühe gebracht: Hohe Zellzahlen verringern die Milchmenge.



Datendrehscheibe

Die Mitglieder-Programme „MLP-Online“ und „MLP-Mobil“ wurden kontinuierlich ausgebaut und verbessert. Die von den Landwirten erfassten Trocken-, Abgangs- und Totgeburtmeldungen wie auch Stallnummer- und Namensänderungen werden bei der Abarbeitung der Milchkontrolle unmittelbar berücksichtigt. Dadurch können Mehrfacherfassungen entfallen und die Stallkontrolle wird weiter vereinfacht und beschleunigt. Ebenfalls wurde die Zuordnung von Tieren zu frei wählbaren Tiergruppen verbessert, was u. a. auch für Rationsberechnungen genutzt werden kann.

Ein Schwerpunkt der Arbeit des LKV bleibt die Unterstützung des Herdenmanagements durch die Vernetzung und Auswertung verschiedener Informationen und Datenquellen. Ziel ist es, MLP-Online bzw. die Smartphone-App MLP-Mobil zu einer „Datendrehscheibe“ auszubauen. Gemeinsam mit den Partnern im RDV-Verbund hat der LKV die Voraussetzungen für den jetzt technisch möglichen automatisierten Datenaustausch zwischen dem LKV und verschiedenen Herstellern von Brunsterkennungssystemen (SCR, smaXtec, Cowmanager) geschaffen. Auch mit dem Melkroboterhersteller Lely wurde eine entsprechende Vereinbarung getroffen.

Zukünftig sollen jedoch nicht mit einzelnen Firmen bilaterale Vereinbarungen getroffen werden. Besser und nachhaltiger ist die Schaffung und Festlegung von allgemein gültigen und standardisierten Datenschnittstellen. Deshalb wurde mit der iDDEN GmbH (International Dairy Data Exchange Network) eigens eine Gesellschaft für den Aufbau und Betrieb einer international anzuwendenden Datenstandardisierungsplattform gegründet. Milchleistungsprüfungsorganisationen und

Rechenzentren aus USA, Kanada, Holland, Australien, Skandinavien, Österreich und Deutschland sind hieran beteiligt. Der LKV Schleswig-Holstein ist im Interesse eines reibungslosen und verlustfreien Datenaustausch ebenfalls beteiligt.

Trächtigkeitsuntersuchung im Abonnement

Die Feststellung einer Trächtigkeit mittels einer Milchprobe ist beim LKV mittlerweile Routine und wird als zusätzliche Dienstleistung seitens der Mitglieder gut angenommen. Allerdings war hierfür bisher die Ziehung einer separaten Probe erforderlich. Noch bequemer, zeit- und arbeitssparender wäre es, wenn hierzu die „normale“ MLP-Milchprobe verwendet werden könnte. Hierzu müssen allerdings einige Voraussetzungen erfüllt werden.

Nach Installation eines Systems zur automatischen Einzelprobenausschleusung im LKV-Labor im ersten Halbjahr 2021 sollen auch Abo-Systeme angeboten werden. Neben der TU-Untersuchung „auf Zuruf“ (Bestellung einer TU vom Landwirt für bestimmte Kühe im Rahmen der MLP) können die Mitglieder hierbei automatische Trächtigkeitsuntersuchungen abonnieren. Mit entsprechenden Modellen und Angeboten wird der LKV im nächsten Jahr auf seine Mitglieder zukommen. Insgesamt kann mit dieser Arbeitszeit sparenden Methode der Trächtigkeitsstatus der Herde noch umfassender und exakter beurteilt werden.

Anonymisiertes Tierwohl-Monitoring

Das Bundeslandwirtschaftsministerium will zukünftig regelmäßig über den Status quo und die Entwicklung des Tierwohls in der Nutztierhaltung berichten und entwickelt dazu ein Monitoringsystem. Die Ergebnisse der jüngst veröffentlichten Studie zur „Tiergesundheit, Hygiene und Biosicherheit in deutschen Milchkuhbetrieben“ (PraeRi, Prävalenzstudie Rind) zeigen deutliche Schwachstellen in verschiedenen Bereichen der Rinder- und Milchkuhhaltung auf. Das Krankheitsaufkommen wird seitens der Landwirte oft unterschätzt, auch weil eine entsprechende Dokumentation fehlt. Es wurde auch festgestellt, dass die von der Milchleistungsprüfung zur Verfügung gestellten Auswertungen und Informationen häufig zu wenig beachtet werden.

Der LKV kann aus diesen Studienergebnissen den Schluss ziehen, dass die eigenen, teilweise schon langjährigen Aktivitäten und Angebote einen wichtigen Beitrag zur Unterstützung der Mitglieder leisten können. Mit weiteren und zusätzlichen Verbesserungen wird sich der LKV beschäftigen.

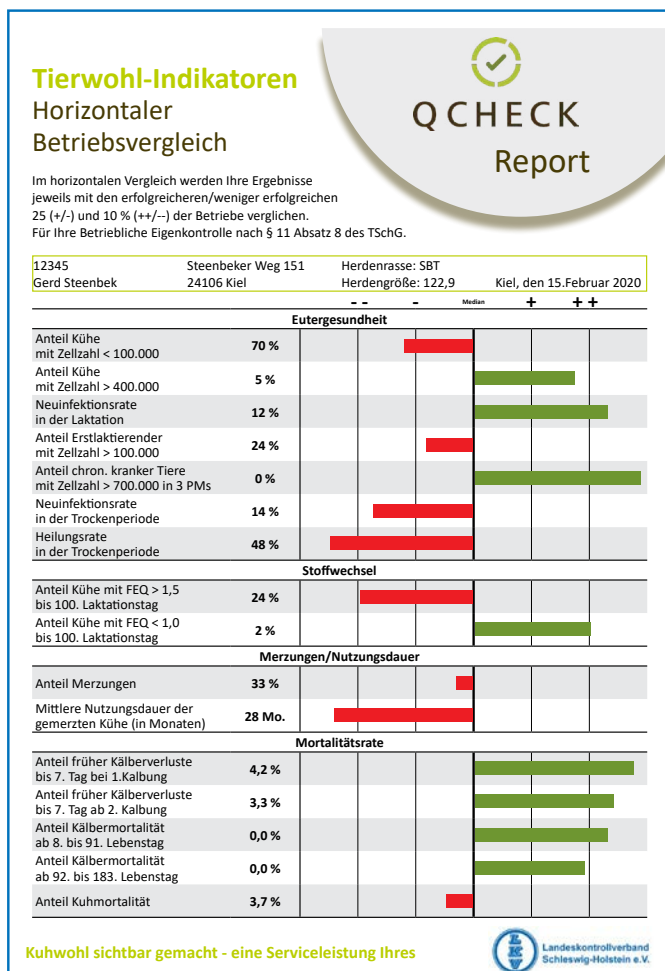
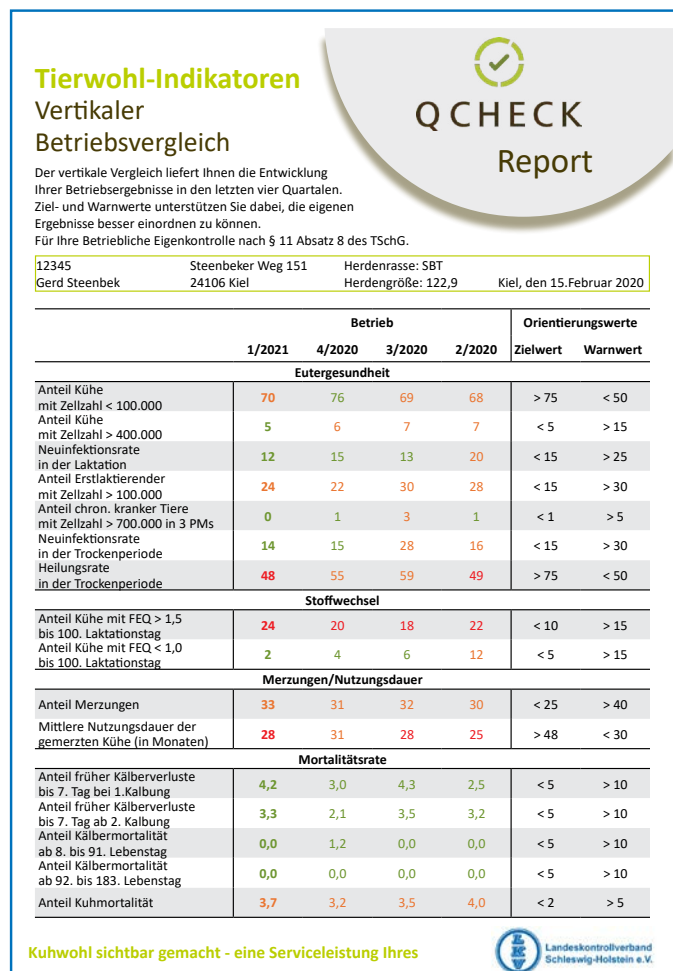
Eine Erhebung und Auswertung von Krankheiten und anderer Tierwohl-Kriterien bietet der LKV über sein Gesundheitsmonitoring seit geraumer Zeit an. Der neue „Q Check Report“, der auf Bundesebene entwickelt wurde, soll als ein weiterer Baustein den Landwirt weiter bei der Dokumentation und Auswertung von Tierwohl-Indikatoren unterstützen. Die Indikatoren können auf der Basis bereits vorliegender Daten (MLP, HIT-Datenbank) ohne Mehraufwand für den Landwirt berechnet und zusammen gestellt werden. Es ist geplant, dass diese Informationen mit Zustimmung des jeweiligen Landwirts in

anonymisierter Form die Grundlage für ein nationales Tierwohl-Monitoring bilden.

Ab 2021 erhalten die LKV-Mitglieder quartalsweise die neue Darstellung von Tierwohlindikatoren.

Die im Rahmen des EIP-Projektes „Tierwohl-Check“ entwickelte Smartphone-App ergänzt diesen Ansatz, in dem hier auch eigene, im Stall bzw. am Tier zu erhebende Indikatoren zur Beurteilung des Tierwohl erfasst und ausgewertet werden können.

nen. Vorrangiges Ziel ist, die Milchviehhalter zu motivieren, Tierwohl und die Erfassung objektiver Tierwohlkriterien unabhängig von der gesetzlichen Verpflichtung von Eigenkontrollen als Mehrwert für die Verbesserung des eigenen Herdenmanagements zu erkennen und zu nutzen. Rowehl betonte an dieser Stelle, dass die gespeicherten Daten grundsätzlich im Besitz und Verfügung des Landwirts verbleiben. Eine darüber hinausgehende Verwendung und Verwertung ist nur mit ausdrücklicher Zustimmung des jeweiligen Mitgliedes möglich.



1. Geschäftsführender Vorstand

	Name	Wohnort	Straße
Vorsitzender	Eckhard Marxen	24214 Gettorf	Niendamm
stellv. Vorsitzender	Klaus Hauschildt	23829 Kükels	Dorfstr. 17
Vorstandsmitglied	Thomas Rübcke	22926 Ahrensburg	Hof Kamp
Vorstandsmitglied	Matthias Steffens	21039 Hamburg	Neuengamm. Hausdeich 227
Geschäftsführer	Hergen Rowehl	24106 Kiel	Steenbeker Weg 151

2. Kreiskontrollvereinsvorsitzende und Mitglieder des Gesamtvorstandes (Stand 01.01.2021)

Kreis	Vorsitzender	Wohnort	Straße
Nordfriesland	Torsten Thoröe	25864 Löwenstedt	Lund 4
Flensburg	Jan Martin Hansen	24994 Osterby	Hauptstr. 27
Schleswig	Ingwer Jensen	24882 Moldenit	Trollhoe 1
Dithmarschen	Bente Scheel	25719 Barlt	Im Felde 4
Eckernförde	Eckhard Marxen	24214 Gettorf	Niendamm
Rendsburg	Christin Röschmann	24631 Langwedel	Sandfeld 2
Plön	Christian Storm	24637 Schillsdorf	Langereihe Süd 4
Ostholstein	Hans-Jürgen Wendt	23738 Riepsdorf	Am Finkenbusch 1
Steinburg	Torben Seppmann	25579 Fitzbek	Hauptstr. 1
Segeberg	Klaus Hauschildt	23829 Kükels	Dorfstr. 17
Pinneberg	Klaus-Albert Dieckmann	25365 Sparrieshoop	Horstheider Weg 53
Stormarn	Thomas Rübcke	22926 Ahrensburg	Hof Kamp
Hzgt. Lauenburg	Holger Miljes	23919 Behlendorf	Hollenbek 18 a
Hamburg	Matthias Steffens	21039 Hamburg	Neuengamm. Hausdeich 227

Unterstützung im Herdenmanagement durch die Onlinedienste des LKV

Die Onlinedienste stellen einen festen Bestandteil im Leistungsspektrum des LKV dar und erfreuen sich großer Beliebtheit bei den Mitgliedern. Die verschiedenen Programme und Dienste stehen im LKV-Mitgliederportal für die Nutzung bereit. Alle Mitglieder des LKV können sich mit ihren Zugangsdaten über die Homepage des LKV einloggen. Durch Anklicken der Kacheln kann das entsprechende Modul geöffnet werden.

Das Herdenmanagementprogramm **MLP-Online** bietet neben einer Vielzahl an individuellen Auswertungen der MLP-Ergebnisse unterschiedliche Funktionen zum Erfassen und Auswerten von Tier- und Gesundheitsdaten. Dies hilft dabei, die tägliche Arbeit zu erleichtern und die Herde optimal managen zu können. Durch die Smartphone-App **MLP-Mobil** wird das Angebot sinnvoll ergänzt. Alle tierbezogenen Daten sind jederzeit zur schnellen Übersicht auf dem Smartphone zur Hand und Beobachtungen können bequem direkt im Stall erfasst werden.

Im **Nachrichtenmodul** werden nicht nur die monatlichen Rückberichte im PDF-Format zum Lesen, Herunterladen und Ausdrucken bereitgestellt, sondern auch der Herdenvergleich, der Jahresabschluss sowie Informationsschreiben vom LKV. Im **Modul TU Milch** kann der Untersuchungsauftrag für die Trächtigkeitsuntersuchung aus Milch schnell und einfach online erstellt werden. Ein weiterer Vorteil ist, dass die Ergebnisse bei der Online-Erfassung anschließend auch in MLP-Online dargestellt werden.

Ein weiteres Modul ist das **Elektronische Bestandsbuch**, welches die Möglichkeit bietet Abgabe- und Anwendungsbelege elektronisch zu erfassen und die Medikamentenverwendung zu verwalten. Im **Druck Bestellsystem** können die Mitglieder eigenständig die Druckaufträge von Rückberichten, Herdenvergleich, Jahresabschluss sowie der Kälberliste verwalten.

Seit einem Jahr gibt es nun auch die Möglichkeit für die Mitglieder ein Rationsberechnungsprogramm vom LKV zu nutzen. Das Programm **Ration-Online** kann auf Anfrage beim LKV freigeschaltet werden.



Die Menü-Auswahl im LKV-Mitgliederportal

Um den wachsenden Anforderungen im Betriebsalltag gerecht zu werden und an den Bedarf der Betriebe anzupassen wird das Angebot stetig erweitert und verbessert. Dabei werden immer Anregungen und Wünsche der Nutzer berücksichtigt und Angebote und Funktionen verbessert und erweitert.

Für das Herdenmanagementprogramm MLP-Online sowie die Smartphone-Anwendung MLP-Mobil gibt es regelmäßige Updates, um Funktionen zu verbessern, neu einzuführen oder Fehler zu beheben. Im vergangenen Jahr wurde MLP-Online zum Beispiel um die „Individuelle Tierliste“ erweitert, die es dem Nutzer ermöglicht, nach dem eigenen Bedarf eine Tabelle mit verschiedenen Informationen frei zusammenzustellen. Diese Funktion ist unter dem Menüpunkt „Tierlisten“ zu finden. Ergänzt wird dies nun auch durch die Möglichkeit, die Herde in verschiedene Tiergruppen einzuteilen. Die Tiergruppen werden zum Beispiel in der Übersicht „Kühe am Prüftag“ angezeigt, sodass sich die Milchkontrolle entsprechend der einzelnen Gruppen auswerten lässt. Hierbei kann nach den einzelnen Tiergruppen gefiltert werden, sodass die Durchschnittswerte der ausgewählten Tiergruppe angezeigt werden.



In der MLP-Mobil App wird die Tiergruppe für das Einzeltier schon in der Tierinfo angezeigt. Eine Übersicht über die einzelnen Tiergruppen sowie die Möglichkeit der Gruppeneinteilung werden folgen, sodass den Tieren direkt im Stall eine Gruppe zugewiesen werden kann.

Immer häufiger kommt es vor, dass die Jungtieraufzucht ausgelagert wird. Sobald die Tiere umgemeldet wurden, waren sie in der Zeit ihrer Abwesenheit für den Milchviehhalter nicht mehr sichtbar. Mit der Voraussetzung, dass der Betrieb, auf dem die Tiere aufgezogen werden, dem LKV bekannt gegeben und als Färsenaufzuchtbetrieb angelegt wurde, werden unter dem Menüpunkt „Ausgelagerte Jungtiere“ alle Tiere angezeigt, die im Milchviehbetrieb geboren und derzeit auf einem anderen Betrieb aufgezogen werden. So behält der Nutzer den Überblick über die zur Aufzucht abgegebenen Tiere.

Die Möglichkeit dies auch in der MLP-Mobil App durchzuführen wird folgen.

Weiterhin ist im vergangenen Jahr in MLP-Online eine weitere Aktionsliste hinzugekommen. Schon länger lassen sich Tiere unter dem Beobachtungstyp „Trächtigkeitsuntersuchung“ als nicht mehr zu belegen kennzeichnen. Mit der neuen Aktionsliste „Tiere bewusst güt“ erhält der Nutzer nun eine Übersicht der Tiere, die nicht mehr belegt werden sollen, mit Angabe der Laktationstage und der Milchleistung in der letzten Milchkontrolle, was es erleichtert, Tiere auszuwählen, die als nächstes gemerzt werden sollen.

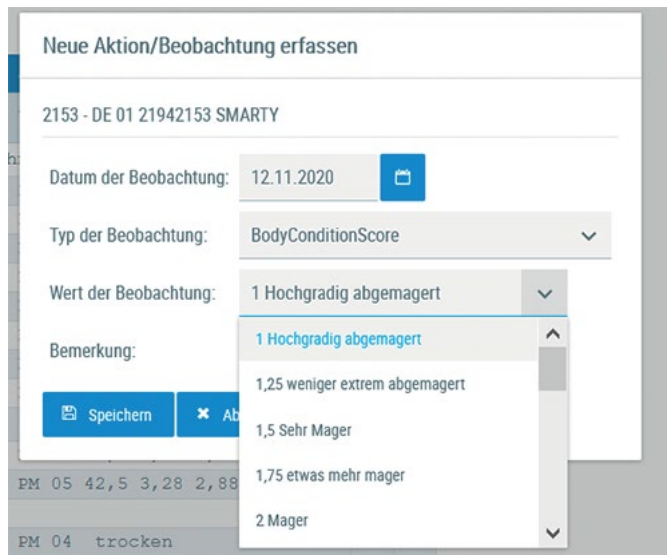
Des Weiteren wurde in MLP-Online die Möglichkeit geschaffen, Namen und Stallnummern selbstständig einzufügen und zu ändern. Bisher mussten Änderungen der Stallnummern oder von Namen vom Leistungsprüfer oder Mitarbeitern in



Kiel durchgeführt werden. Nun haben die Mitglieder selbst die Möglichkeit, diese in MLP-Online einfach und schnell vorzunehmen. Auch diese Funktion ist schon häufiger gewünscht worden und wurde nun umgesetzt. In der Einzeltieransicht ist dafür der Button „Tierdaten ändern“ zu nutzen.

Auch an die Besitzer von automatischen Melksystemen wurde gedacht. Spezielle Auswertungen unterstützen bei der Überwachung der Auslastung des AMV und von abweichendem Tierverhalten.

Neben neuen Erfassungsmöglichkeiten sind die Kategorien der Aktionen und Beobachtungen in MLP-Online und MLP-Mobil überarbeitet worden. Neu hinzugekommen ist das Erfassen des Body Condition Scores (BCS) und des Hornstatus. Besonders auf die BCS-Erfassung haben viele Nutzer schon lange gewartet. Es kann zwischen den BCS-Noten 1 (Hochgradig abgemagert) bis 5 (Hochgradig verfettet) in 0,25er Schritten gewählt werden. Dies ist ab sofort in MLP-Online und auch bequem mit der MLP-Mobil App direkt im Stall möglich.



Auch der Hornstatus der Tiere kann nun in MLP-Online und MLP-Mobil erfasst und dokumentiert werden. So lassen sich nun das Enthornen, gehörnte als auch phänotypisch hornlose Tiere eintragen.

Die Kategorien der Aktionen und Beobachtungen sind überarbeitet worden. So wurde beispielsweise Klauenpflege in Klauengesundheit und Stoffwechselstörungen in Stoffwechselgesundheit umbenannt. Zudem wurden Diagnosen ergänzt. In der Kategorie Eutergesundheit, wurde die Diagnose Dreistrich

ergänzt und bei Sonstige Erkrankungen und Symptome kann nun die Diagnose Fremdkörper ausgewählt werden. In der Kategorie Fruchtbarkeit fehlte vielen Betrieben, die eine regelmäßige Puerperal- oder Sterilitätskontrolle machen, die Möglichkeit, gesunde Tiere beziehungsweise unauffällige Tiere einzutragen, dafür gibt es nun die Diagnose Ohne Befund. Auch in der App sind die Erfassungsmöglichkeiten nun so zu finden. Weitere Verbesserungen der vorhandenen Funktionen und neue Auswertungsmöglichkeiten für MLP-Online und MLP-Mobil werden auch in 2021 folgen!

Seit gut einem Jahr gibt es das Herdenmanagementprogramm MLP-Online sowie die App MLP-Mobil auch als vereinfachte Version für die Fleischrinderhalter. Der LKV stellt damit ein zusätzliches Angebot für die Rinderhalter, welches gut angenommen wird. Die Fleischrinderhalter haben mit dem Programm und der App die Möglichkeit alle Informationen zu ihren Tieren mobil auf der Weide oder im Stall abzurufen und wichtige Daten zu erfassen und können unabhängig von der Herdengröße den Überblick über ihre Mutterkühe und Mastrinder behalten. In der Fleischrinderversion wird das Programm auf die Auswertungen und Übersichten des Tierbestandes reduziert und alle wichtigen Informationen zum Einzeltier sind verfügbar. Der Tierhalter kann sich verschiedene Arbeitslisten und Übersichten erstellen und den Bestand für den besseren Überblick in verschiedene Gruppen einteilen. Um den Gesundheitsstatus der Herde zu überwachen stehen außerdem die Erfassungs- und Auswertungsmöglichkeiten von Gesundheitsdaten zur Verfügung.

Praktisch ist, dass auch Fleischrinderhalter Datenmeldungen an HI-Tier direkt über das Smartphone erledigen können und auch verlorene Ohrmarken direkt nachbestellbar sind. Durch die verschiedenen Funktionen erleichtert und verbessert das Herdenmanagementprogramm die tägliche Arbeit.





Als Erweiterung der Onlinedienste steht seit letztem Jahr auch das Rationsberechnungsprogramm **Ration-Online** den LKV Mitgliedsbetrieben zur Verfügung. Mit dem Programm können individuelle und bedarfsgerechte Rationen, angepasst an den aktuellen Leistungsstand der Kühe, berechnet werden. Das Programm übernimmt dafür die aktuellen Daten aus der Milchkontrolle. Das Programm verfügt über eine umfangreiche Futtermitteldatenbank, in der neben einer Vielzahl von Standardfuttermitteln auch die Deklarationen von Mineral- und Kraftfuttermitteln unterschiedlicher Hersteller hinterlegt werden. Im vergangenen Jahr konnten dort die Futtermittel der regionalen Hersteller Trede & von Pein, ATR sowie Schaumann und Josera hinterlegt werden. Die Angaben weiterer Hersteller werden folgen. Ration-Online wird auf Anfrage für die Mitglieder freigeschaltet. Dies haben schon eine Vielzahl von Mitgliedern genutzt und das Programm im Praxiseinsatz getestet. Die Rückmeldungen der Nutzer fließen in die Weiterentwicklung und Verbesserung der Anwendung ein, die wie auch bei dem Herdenmanagementprogramm MLP-Online, die in Zusammenarbeit mit dem Rinderdatenverbund erfolgt.

Wie jedes Jahr sollten auch im Herbst 2020 wieder Schulungen zu den Onlineangeboten stattfinden. Im vergangenen Jahr

fanden diese aufgrund von Corona unter erschwerten Bedingungen statt. Um die Corona-Hygieneregeln einhalten zu können, mussten die Teilnehmerzahlen je Veranstaltung stark begrenzt werden. Auch Schulungsräume standen in diesem Jahr nur begrenzt zur Verfügung, wodurch zunächst jeweils zwei Schulungen in Rendsburg und Bredstedt angeboten wurden. Aufgrund der großen Nachfrage wurden schließlich noch zwei zusätzliche Schulungstermine in Rendsburg geschaffen. Leider konnten schließlich nur die ersten zwei Schulungstermine im Oktober, unter Einhaltung der Abstands- und Hygieneregeln stattfinden. Thema der Schulungen war neben MLP-Online zum ersten Mal auch das Rationsberechnungsprogramm Ration-Online.

Durch die Schulungen führten Hannah Lehrke, die den Teilnehmern die Funktionen sowie Erfassungs- und Auswertungsmöglichkeiten des Herdenmanagementprogramm MLP-Online näherbrachte, und Kathleen Schlüter, die die Vorstellung von Ration-Online übernahm. In Folge der verschärften Corona-Lage mussten die weiteren Schulungen im November abgesagt werden. Als Ersatz wurde kurzerhand eine Online-Schulung angeboten, die am 19.11.2020 stattfand. Es war das erste Mal, dass der LKV eine Schulung in dieser Form angeboten hat. Das Angebot wurde auch gut angenommen sodass weitere Veranstaltungen dieser Form zu ausgewählten Themen folgen werden.

Bei Fragen und Anregungen zu den Onlinediensten steht Ihnen Frau Kathleen Schlüter telefonisch unter 0431 33987 21 oder per E-Mail an schlueter@lkv-sh.de zur Verfügung.



Dienstjubiläen

Eine große Anzahl an Jubilaren spiegelt die langjährige Betriebstreue der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter wider. Als besonderes Ereignis konnten in diesem Jahr gleich drei Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter das heute eher seltene 40-jährige Dienstjubiläum begehen. Am 1. Februar 2020 konnte die Leistungsprüferin Traute Hellmann-Köllner aus Borsfleth im Kreis Steinburg dafür die Glückwünsche entgegennehmen. Einen Monat später war es in der EDV in Kiel die Programmiererin Birge Dohse und am 1. September 2020 Hans-Christian Carstensen als technischer Leiter der EDV. Die Gesamtanzahl derer, die auf 40 Jahre beim LKV zurück blicken dürfen, hat sich somit auf 175 erhöht.

Deutlich mehr, nämlich 816 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, haben es inzwischen auf 25 Dienstjahre beim LKV bzw. der LKD gebracht. Im vergangenen Jahr waren es Leistungsprüfer Harald Sönksen aus Schafflund im Kreis Schleswig-Flensburg, Thomas Sahlke, Corinna Griemsmann und Heike Rober aus dem Labor, der für die Wartung der LC und sonstiger MLP-Technik verantwortliche Helge Rosplesch und Jürgen Butenschön aus der LKD.

Personalveränderungen

Trotz der vielen langjährigen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter lassen sich Personalveränderungen nicht gänzlich vermeiden. Steht ein Ruhestand bevor, so ist der Wechsel lange vorhersehbar und hinsichtlich einer Neubesetzung zu planen. Gelegentlich kommt es aber leider auch zu unvorhersehbaren Veränderungen, bei denen die Neubesetzung sich auch einmal schwieriger gestalten kann. So geschehen im vergangenen Jahr, als die Leitung des Zentralen Milchlabors beim LKV neu zu besetzen war. Nach neun Jahren beim Verband hat Dr. Monika Brandt sich in der ersten Jahreshälfte entschieden, beruflich einen neuen Weg zu beschreiten. Mit Dr. Julia Tetens hat der LKV jedoch eine sehr kompetente Nachfolgerin für die Laborleitung finden können. Auch in der Leitung der Buchhaltung kam es zu einem Wechsel.

Zum Jahreswechsel trat die bisherige Leiterin der Buchhaltung Angelika Hedler in den Ruhestand. Ihr Tätigkeitsfeld hat Frau Vanessa Müller übernommen. In der EDV ist die Programmiererin Inge Derlin nach mehr als 38 Jahren ausgeschieden. Seit Dezember neu im Kollegium der Programmierer ist Ingvar Nissen.

Im Außendienst sind zwei Leistungsprüferinnen nach langwierigen Erkrankungen ausgeschieden. Die von ihnen betreuten Mitgliedsbetriebe waren schon seit längerer Zeit anderen Leistungsprüfern übertragen worden. Ansonsten waren Mitgliedsbetriebe allenfalls vorübergehend aufgrund von Krankheitsvertretungen von personellen Veränderungen betroffen.

Der Außendienst des LKV

Der Außendienst beim LKV ist nach wie vor der Schwerpunkt als Basis für alle Arbeiten im Rahmen der MLP. Neue Prüfverfahren und der Strukturwandel in der Landwirtschaft führen aber auch in diesem Bereich zu einem ständig geringer werdenden Personalbestand. Heute sind noch 53 Milchleistungsprüferinnen und Milchleistungsprüfer im Einsatz, um die MLP in den Mitgliedsbetrieben zu organisieren bzw. selbst durchzuführen. Dabei schwankt die Anzahl der von den Mitarbeitern betreuten Betriebe sehr stark. Regional bedingt hat der Mitarbeiter auf der Nordseeinsel Pellworm mit 14 Betrieben die geringste Anzahl zu betreuen, in einigen Regionen sind es aber auch um die 80 Betriebe, die einzelne Mitarbeiter Monat für Monat aufsuchen. Neben der Arbeit im eigenen, fest zugeteilten Bezirk kommt im Bedarfsfall die Übernahme von Vertretungen für benachbarte Kollegen hinzu.

Direkte Dienstvorgesetzte sind die Zuchtwarte. Mit insgesamt 10 Mitarbeitern haben sie die Aufgabe, die Durchführung der MLP zu gewährleisten und die Leistungsprüfer zu beaufsichtigen. Innerhalb fest zugeordneter Gebiete (siehe Abbildung auf Seite 19) nehmen sie weiterhin eine Reihe von Aufgaben wahr. Dazu zählen u.a. die Organisation von Vertretungen bei erkrankten Leistungsprüfern, Überprüfung der Messgenauigkeit in Betrieben mit Pokalen oder elektronischer Milchmengenmessung, Durchführung der gesetzlich vorgeschriebenen Bestandsnachprüfungen, Überprüfung der Tru-Test-Geräte im Urlaubsmonat sowie die Durchführung der Audits im Rahmen verschiedener Qualitätsmanagementsysteme. Darüber hinaus sind sie Ansprechpartner für alle Belange rund um die MLP und Bindeglied zwischen dem Außendienst und der Geschäftsstelle in Kiel. Den Zuchtwarten und Milchleistungsprüfern übergeordnet ist die Außendienstleitung. Sie hat ihren Sitz in Kiel. Hier laufen die Fäden für alle Angelegenheiten des Außendienstes zusammen. Für den gesamten Außendienstbereich sind die Mitarbeiter im Außendienstbüro Ansprechpartner für alle Mitglieder und Mitarbeiter.

Die Außendienstleitung:

Mandred Röstel
Leiter Organisation
Innen- u. Außendienst

Tel.: 0431-33987 16
E-Mail: roestel@lkv-sh.de

Svenja Springmann
Außendienstleiterin

Tel.: 0431-33987 35
E-Mail: spr@lkv-sh.de

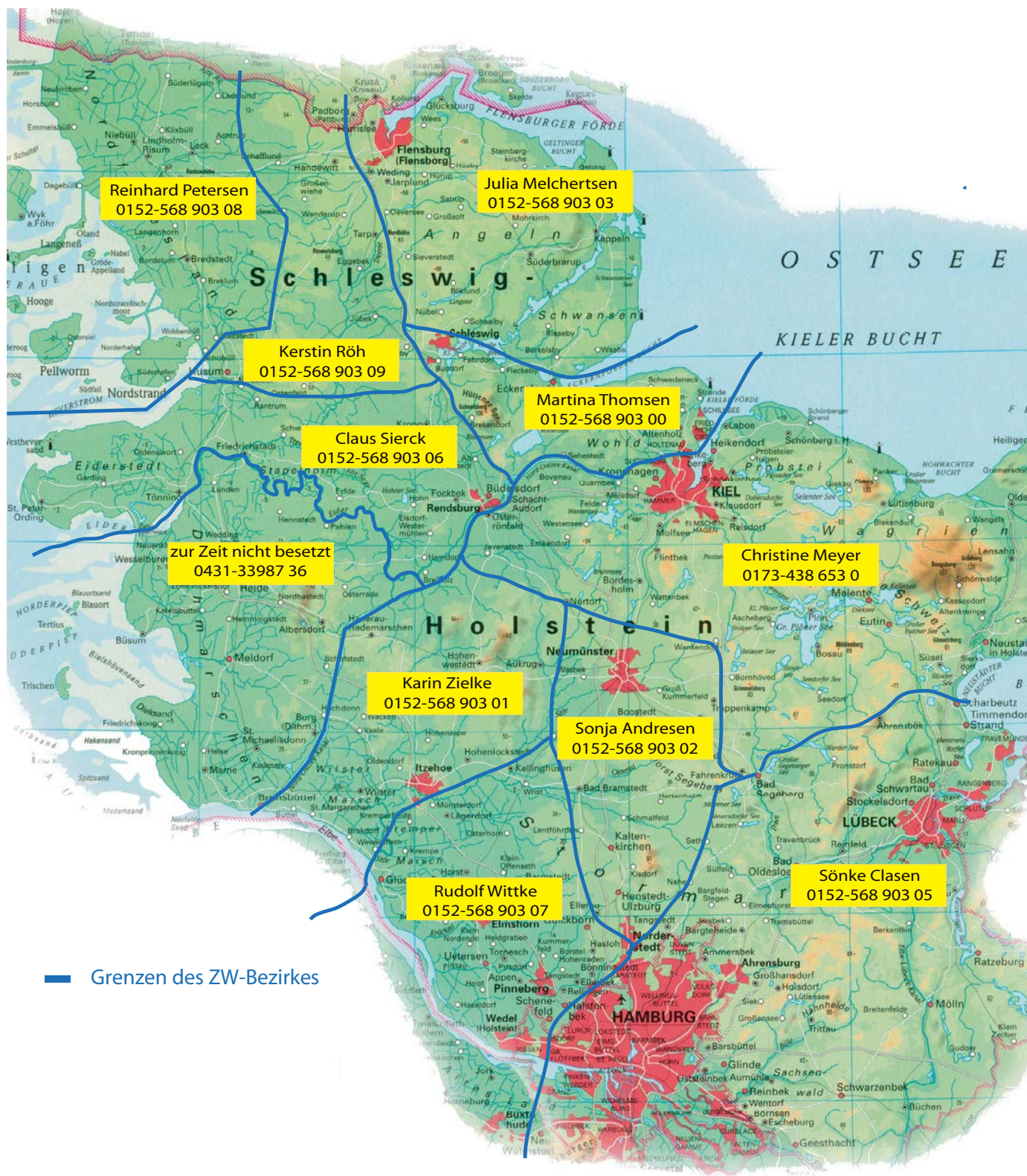
Cord Johannsen
stellv. Außendienstleiter

Tel.: 0431-33987 36
E-Mail: joh@lkv-sh.de

Martina Thomsen
Messtechnik/AMV

Tel.: 0152-56890300
E-Mail: mthomsen@lkv-sh.de

Die Betreuungsgebiete der Zuchtward



Melkroboterbetriebe nehmen weiter zu

Im Mai 1997 war in Schleswig-Holstein erstmals davon zu hören, dass die Kühe in einem landwirtschaftlichen Betrieb tatsächlich täglich und dauerhaft von einem Roboter gemolken werden sollten. Bis dahin waren es oft nur Versuche, jetzt war es eine Gewissheit. Der erste Praxisbetrieb hatte sich getraut, in diese Technik zu investieren. Es blieb auch nicht bei dem einen, im Folgejahr waren schon 5 Betriebe mit Robotern verschiedener Hersteller in Arbeit. Was für viele reinste Utopie sein musste, war jetzt Wirklichkeit. Und so manch einer träumte vielleicht damals schon davon, die Melkarbeit vollständig von der Technik erledigen zu lassen, um selbst Zeit für andere Dinge zu haben.

Aber so leicht war es nicht, denn schnell mussten sowohl Landwirte, als auch Hersteller und Verkäufer feststellen, dass es nur mit der Technik im Stall nicht wirklich klappen sollte. Das alte Sprichwort „Das Auge des Herrn mästet das Vieh“ ließ sich auch auf die Milchviehhaltung mit automatischem Melken übertragen. Nur wer seine Herde sowie die vor- und nachgelagerten Arbeiten im Griff hatte, der hatte auch Erfolg mit dem Melkroboter. Diese Erkenntnis hat sich über viele Jahre bestätigt. Betriebe, die einen Melkroboter anschafften, kamen und gingen. Von den allerersten Betrieben mit Melkrobotern in Schleswig-Holstein ist heute kein Betrieb mehr dabei. Von den folgenden, die man vielleicht auch ein wenig als die Pioniere des Roboter melkens in Schleswig-Holstein bezeichnen darf, waren über viele Jahre etwa 15 bis 20 Betriebe ständig Mitglied im LKV. Die erforderliche Grundeinstellung zum Roboter melken hat sich bis heute nicht geändert. Erfahrungen in erfolgreicher Herdenführung und der Wille, sich der Technik zu öffnen und auszusetzen sind auch heute Grundpfeiler bei der Entscheidung für dieses Melkverfahrens.

Bei Investitionen in neue Melktechnik fällt die Entscheidung vieler Milcherzeuger heutzutage mehr und mehr auf automatische Melkverfahren (AMV). Aktuell melken 261 Mitgliedsbetriebe in 465 Boxen mit Melkrobotern. Der Anteil an der Gesamtheit der LKV-Mitgliedsbetriebe liegt somit inzwischen bei 10,4 %. Während anfangs überwiegend Betriebe mit einer oder zwei Boxen ausgestattet wurden, sind in den letzten Jahren auch Betriebe mit mehr als zwei Boxen hinzu gekommen.

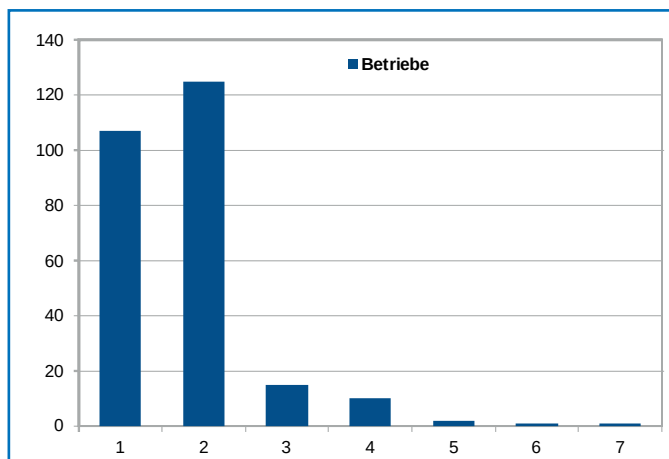


Abbildung 1: Anzahl Melkboxen je AMV-Betrieb

Eine Übersicht der Verteilung der Anzahl Boxen ist in Abbildung 1 dargestellt. Trotz Einbau eines Melkroboters melken 53 Betriebe aus verschiedenen Gründen auch weiterhin einen Teil ihrer Herde im alten Melkstand.

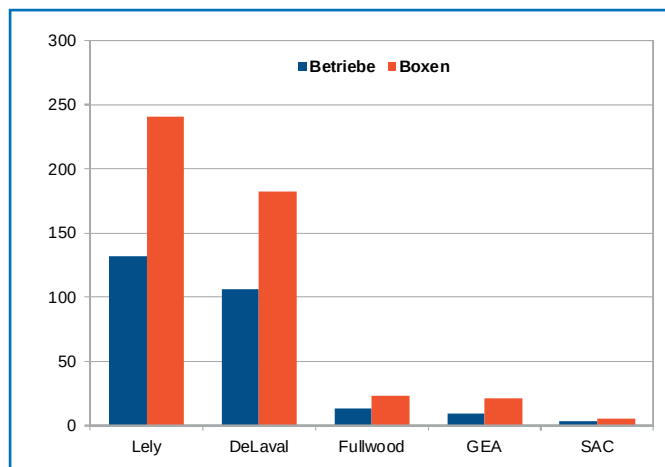


Abbildung 2: Anzahl Betriebe und Boxen nach Firmen

Hinsichtlich der Hersteller werden in Schleswig-Holstein hauptsächlich Melkroboter der Firmen Lely und DeLaval eingesetzt, hinzu kommen einige wenige Anlagen der Firmen Fullwood, GEA und SAC. Die entsprechenden Anzahlen der Betriebe und Boxen der verschiedenen Fabrikate sind in Abbildung 2 dargestellt. Nicht uninteressant ist die regionale Verteilung der AMV-Betriebe im Land. Während zu Beginn des Roboter melkens die wenigen Betriebe über das gesamte Land verteilt waren, zeichnete sich der Trend zum automatischen Melken in den vergangenen 10 Jahren überwiegend im Norden des Landes ab. In den letzten Jahren hat sich die Entwicklung kontinuierlich über das gesamte Land entwickelt. So ist der prozentuale Anteil der Roboterbetriebe an den Mitgliedsbetrieben im Kreis Stormarn mit 17,5 % am höchsten, gefolgt vom Kreis Segeberg mit rund 15 %. Die Verteilung der Betriebe in den Kreisen ist in der Abbildung 3 dargestellt.

Zur Durchführung der MLP wird am Roboter ein Probenahmegerät angeschlossen, das von allen Gemelken Proben zieht. Die dazugehörigen Milchmengen werden vom Roboter aufgezeichnet und mittels einer Datei an den LKV übermittelt. 11 Betriebe besitzen eigene Probenahmegeräte, allen anderen Betrieben werden Geräte des LKV zur Verfügung gestellt. Bundesweit war der LKV der erste Verband, der den Betrieben die Geräte ähnlich wie die Tru-Test-Geräte oder LactoCorder zur Durchführung der MLP zur Verfügung stellt. Aktuell stehen 12 Sampler der Firma DeLaval, 16 Shuttle der Firma Lely sowie 28 ORI-Collectoren zur Verfügung. Für die Zukunft ist bei steigender Anzahl an AMV-Betrieben die Anschaffung weiterer Probenahmegeräte geplant. Die vergleichsweise geringen Kosten für Anschaffung und Instandhaltung sprechen dabei für den Einsatz des ORI-Collectors.

Während die DeLaval-Sampler nur an DeLaval Robotern und die Lely-Shuttle nur bei Lely, Fullwood und SAC eingesetzt werden können, sind die Ori-Kollektoren an nahezu allen Melkrobotern verwendbar. Um die Probenahmegeräte möglichst

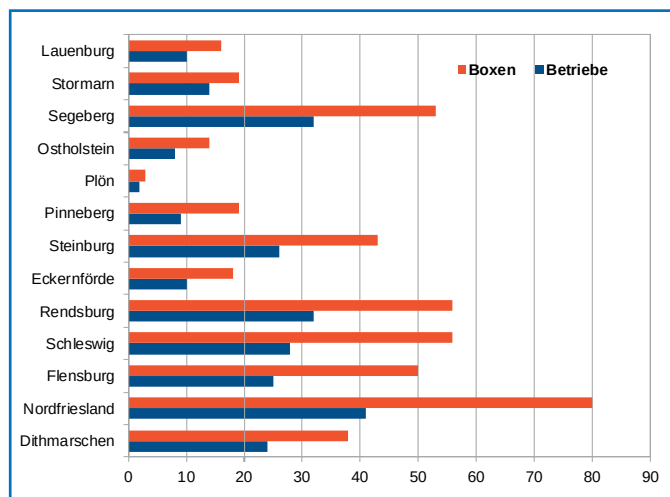


Abbildung 3: Anteil der Betriebe und Boxen in den Kreisen

optimal auszulasten, teilen sich mehrere Leistungsprüfer einen Gerätesatz. Durch die universelle Einsetzbarkeit des Ori-Collector ergeben sich hier deutliche Vorteile in der Arbeitsorganisation und Logistik für die Leistungsprüfer.

Bei Melkrobotern der Hersteller LELY, SAC und Fullwood, die bisher mit dem Shuttle der Firma Lely gearbeitet haben, kann der Ori-Collector ohne weitere Umstellungen eingesetzt werden. Bei Neuinstallationen werden die Geräte von den Servicefirmen i.d.R. gleich für die Verwendung des Ori-Collector vorbereitet. Bei Robotern der Firma DeLaval sind für die Nutzung der Ori-Collektoren einige Umrüstungen vorzunehmen. Wie aufwendig diese sind, ist abhängig vom Baujahr und der Softwareversion der Maschine. Generell gilt, dass VMS, die älter sind als Baujahr 2007 oder die mit einem Herdnavigator arbeiten, nicht umgestellt werden können. In diesen Betrieben kann die MLP nur mit dem DeLaval-Sampler erfolgen. Bei Anlagen mit der Softwareversion 15.1 oder neuer, die mindestens mit DelPro 6.0 arbeiten, sind lediglich Änderungen der Einstellungen am PC erforderlich. Für alle anderen VMS muss mit dem Servicetechniker vor Ort geklärt werden, in welchem Umfang Änderungen an Hard- und Software vorzunehmen sind. Da die DeLaval-Sampler sehr anfällig für Störungen und technische Defekte sind, wird seitens des LKV weiterhin angestrebt, möglichst alle DeLaval-Betriebe auf den Ori-Collector umzustellen.

Zur Zeit setzen 152 AMV-Betriebe den Ori-Collector regelmäßig für die MLP ein. Sie sind vor allem vom einfachen Aufbau und dem geringen Gewicht von nur 15 kg des Geräts begeistert. Der Aufbau des Geräts ist generell sehr einfach: Es fasst 90 Probenflaschen, die auf einer rotierenden Scheibe angeordnet sind, dabei sind die Probenflaschen eindeutig nummeriert, so dass Fehlern beim Umsetzen in die MLP - Kiste vorgebeugt wird. Während der Probenahme wird der Ori-Collector mit einem Deckel verschlossen, so dass Verunreinigungen der Proben durch Dreck- oder Reinigungsmittelspritzer sowie Fliegen verhindert werden. Die Milch wird über die übliche Schlauchverbindung der Melksysteme zum Probenehmer überführt und von einem Vorratstopf über einen Abfüllarm in die einzelnen Probenflaschen abgefüllt. Alle Bewegungen

des Geräts werden dabei von zwei Pneumatikzylindern ausgeführt, die mit dem Druckluftsystem des Melkroboters verbunden und hierüber gesteuert werden. Eine störungsanfällige elektronische Steuerungs- und Regeltechnik zur Probenabfüllung entfällt. Zur Reinigung oder Wartung kann der Probenehmer ganz einfach ohne Werkzeug zerlegt werden. Seit 2 Jahren sind auch Geräte mit einem Fassungsvermögen von 132 Flaschen im Testeinsatz. Der Vorteil dieser Geräte liegt eindeutig in dem weniger häufigen Nachsetzen leerer Probenflaschen, höhere Kosten und auch ein höheres Gewicht sind als Nachteile zu nennen.

Sofern ein Betrieb sich für die Anschaffung eines Melkroboters entschieden hat, sollte dies dem Leistungsprüfer oder Zuchtwart frühzeitig mitgeteilt werden, damit dies in der Planung für den Gerätekauf und -einsatz berücksichtigt werden kann. Wenn der Roboter installiert wird, sollte im Idealfall direkt vor dem Umzug in den Roboter die letzte Milchkontrolle im Melkstand erfolgen, damit Kühe und Landwirt genügend Zeit haben, sich an die neue Technik zu gewöhnen bevor die erste MLP ansteht.



Abbildung 4: Lely-Shuttle am AMV im Einsatz

Das Zentrale Milchlabor (ZML)

Im zentralen Milchlabor des Landeskontrollverbandes Schleswig-Holstein werden im Routinebetrieb täglich bis zu 25.000 Rohmilchproben untersucht. Den größten Anteil hieran haben die Proben aus Milchleistungsprüfung, aber auch die Milchgüteuntersuchung der Anlieferungsmilch und die Untersuchung von Sonderproben stellen wichtige Arbeitsbereiche im ZML dar. Für den reibungslosen Ablauf bei der Untersuchung dieser enormen Probenanzahl sorgen von Montag bis Samstag 27 Voll- und Teilzeitkräfte im Zweischichtbetrieb. Täglich werden die Proben auf 3 bis 4 Touren von LKV-eigenen Kühlfahrzeugen im Land abgeholt und im Labor angeliefert.

Etwa 90 % der Proben werden auf Milchinhaltsstoffe an vier halbautomatischen Analysegeräten, sogenannten CombiFoss Geräten der Firma Foss, Dänemark, untersucht. Die CombiFoss Geräte bestehen aus der MilkoScan, die die Ergebnisse für die Analyseparameter Fett, Eiweiß, Lactose, Harnstoff, pH-Wert, fettfreie Trockenmasse und Gefrierpunkt ausgibt und der Fossomatic, die für die Bestimmung der Zellzahl sorgt. Seit dem Sommer sind alle 4 CombiFoss Geräte mit der neuesten Fossomatic 7 DC ausgestattet. Diese Technik erlaubt im Gegensatz zu den Vorgängermodellen zusätzlich eine Differenzierung zwischen verschiedenen Zelltypen. In der Zukunft soll diese Technik helfen ein subklinisches Mastitisgeschehen, das oft lange Zeit unentdeckt bleibt, zu erkennen. Allerdings hat sich gezeigt, dass für einen flächendeckenden Einsatz in der Praxis noch weiterer Forschungsbedarf besteht. Auch bei der MilkoScan kommt ab Februar 2021 an allen 4 Analysegeräten die neueste Technik zum Einsatz. In 2020 konnten bereits zwei neue MilkoScans in Betrieb genommen werden, Ende Januar folgt die Aufstellungen der restlichen zwei Geräte. Im Vergleich zur alten Technik überzeugt die neue MilkoScan 7 mit deutlich stabileren Harnstoffwerten. Weiterhin besteht seit dem Herbst 2020 die Möglichkeit die Anteile verschiedener Fettsäuren in einer Milchprobe ausgewiesen zu bekommen. Insbesondere die neueste Version, die die Anteile sogenannter „de novo“, „mixed“ und „preformed“ Fettsäuren angibt, soll in der Zukunft genutzt werden um Aussagen über die Stoffwechselgesundheit und Energieversorgung der Kühe machen zu können.

Für die Zuführung der Proben zum CombiFoss sorgen, unter den wachsamen Augen der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, mittlerweile 4 Laborroboter der Firma LuWe Solutions. Zwei der vier Laborroboter wurden mittlerweile um die Möglichkeit der Einzelprobenausschleusung erweitert. Die beiden restlichen Geräte werden Anfang 2021 nachgerüstet. Diese Technik soll in Zukunft dazu genutzt werden, um Proben bereit zu stellen, die nach der Inhaltsstoffanalyse zur Untersuchung auf BHV1 weitergegeben werden sollen oder die für eine Trächtigkeitsuntersuchung genutzt werden sollen.

Für die Keimzahluntersuchung werden 2 BactoScan Geräte eingesetzt, an denen die Milchproben der Anlieferungsmilch auf Keimzahl untersucht werden. Hier werden neben den Proben aus Schleswig-Holstein im Rahmen einer Laborkooperation auch Proben aus Mecklenburg-Vorpommern untersucht.

Probenaufkommen im ZML 2020

Bereich	Anzahl	Anteil in %	± zum Vorjahr, %
MLP Milchleistungsprüfung	3.977.587	81,4	-1,0
Milchgüteuntersuchung	725.110	14,8	
<i>Inhaltstoffe</i>	168.556	3,4	0,1
<i>Keimzahl</i>	253.515	5,2	-2,1
<i>Hemmstoffe</i>	303.039	6,2	0,2
Vergleichsproben	78.653	1,6	-3,7
Sonderproben	107.856	2,2	3,6
Gesamt	4.889.206	100,0	-0,9

Qualitätssicherung

2 % aller im ZML untersuchten Milchproben dienen ausschließlich der Qualitätssicherung. Dabei handelt es sich um sogenannte Standardproben, deren Inhaltsstoffe bekannt und durch referenzanalytische Untersuchungen abgesichert sind. Um sicher zu gehen, dass die Untersuchungsgeräte auch korrekt messen, erfolgt bei der Inhaltsstoffuntersuchung nach höchstens 140 Proben (in der Güte nach maximal 80 Proben) die Untersuchung von 2 Standardproben und bei abweichenden Ergebnissen eine Neueinstellung der Geräte. Zudem werden die Untersuchungsgeräte regelmäßig, mindestens einmal im Monat justiert, wobei Proben mit bekannten Inhaltsstoffen in unterschiedlicher Konzentration untersucht und die Geräte darauf eingestellt werden. Um die Qualität der Untersuchungen auch extern abzusichern, nimmt das Labor an verschiedenen Vergleichsuntersuchungen teil. Dabei werden Proben derselben Milch in verschiedenen Laboren untersucht. Für alle Parameter werden solche Ringtests regelmäßig wöchentlich, monatlich oder jährlich durchgeführt. Die Auswertungen zeigen immer wieder die hohe Vergleichbarkeit der Ergebnisse zwischen den Laboren.

Der Einsatz der Referenzmaterialien ist ein entscheidender Punkt im Qualitätsmanagement des Labors. Das ZML ist vom Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume (MELUR) mit der Milchgüteuntersuchung der Anlieferungsmilch in Schleswig-Holstein beauftragt. Dies erfordert, dass das zentrale Milchlabor seit über zehn Jahren nach der Norm EN ISO / IEC 17025 „Allgemeine Anforderungen an die Kompetenz von Prüf- und Kalibrierlaboratorien“ akkreditiert ist. Hierdurch müssen weitere Anforderungen wie zum Beispiel die gewissenhafte Dokumentation, die Auswahl der geeigneten Untersuchungsverfahren oder die Auswertung der Ergebnisse erfüllt werden. All diese Aspekte gemeinsam bilden die Grundlage des Qualitätsmanagementsystems des Labors.

Regelmäßig werden all diese Punkte von einer unabhängigen Stelle, der DakS (Deutsche Akkreditierungsstelle) umfangreich überprüft: alle 1,5 Jahre erfolgt ein kleineres Überwachungsaudit, mindestens alle 5 Jahre steht ein großes Reakkreditierungsaudit an. So auch im November 2020. An vier Tagen wurden alle Untersuchungsverfahren und das

gesamte Qualitätsmanagement des Labors von zwei Gutachtern überprüft - Corona bedingt in diesem Jahr im Videokonferenzformat mit Livestream aus dem Laboralltag. Die Untersuchungsmethoden und die damit verbundenen Arbeitsabläufe, sowie die Dokumentation und das Qualitätsmanagementsystem wurden durchweg positiv beurteilt. Den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern wurde erneut eine hohe fachliche Kompetenz bescheinigt. Das Audit konnte erfolgreich abgeschlossen werden und die Empfehlung zur Reakkreditierung wurde uneingeschränkt durch die Begutachter ausgesprochen. Weiterhin konnte das Labor alle Bedingungen erfüllen, die nötig waren um im Bereich der Hemmstoffuntersuchungen das Untersuchungsspektrum zu erweitern und die Flexibilisierung des Geltungsbereichs nach Kategorie 1 zu erwirken. Dies war nötig geworden, um im Hinblick auf die Einführung der neuen Rohmilchgüteverordnung, die für Mitte 2021 erwartet wird, allen Anforderungen auch in Zukunft gerecht werden zu können.

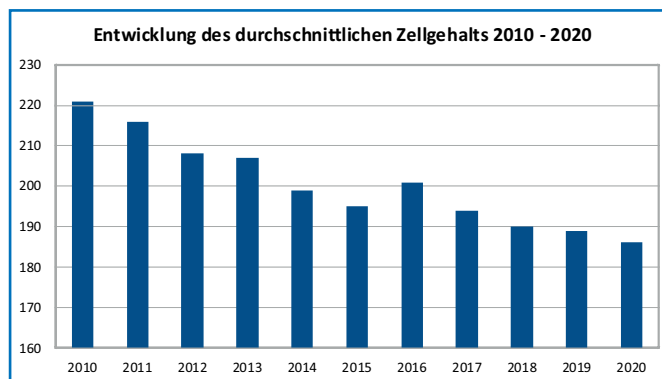
Milchgüteuntersuchung

Im ZML wird die Milch von 18 Meiereien und Milcherzeugergemeinschaften mit Sitz in Schleswig-Holstein untersucht, das entspricht der Anlieferungsmilch von etwa 2585 Lieferanten, was etwa zwei Drittel der schleswig-holsteinischen Milcherzeuger darstellt. Die regelmäßige, mehrmalige monatliche Untersuchung der Milch bildet die Basis sowohl für die Qualitätsbewertung als auch für die Inhaltsstoffbewertung der Anlieferungsmilch und hat somit direkten Einfluss auf den Auszahlungspreis der Milch. Nach der Milch-Güteverordnung ist die Untersuchung mindestens 4mal im Monat auf Milchinhaltsstoffe inkl. Zellzahl, mindestens 3mal im Monat auf Keimzahl und mindestens 2mal im Monat auf Hemmstoffe vorgeschrieben. Viele Meiereien gehen mit der Untersuchungshäufigkeit über die gesetzliche Mindestanforderung hinaus. Der Gefrierpunkt wird in der Regel bei jeder Untersuchung auf Milchinhaltsstoffe bestimmt und gibt einen Hinweis auf einen Fremdwasseranteil in der Milch.

Auch wenn die Probenanzahl im Bereich der Milchgüteuntersuchung deutlich geringer ist als für die MLP, stellt dieser Bereich einen wichtigen Arbeitsbereich dar. Neben der Untersuchung fallen sowohl die Organisation der Probenahme inklusive Leergutbereitstellung und -verteilung, als auch die Weiterverarbeitung der Ergebnisse inklusive

Ergebnismitteilung und der Monatsbewertung in den Aufgabenbereich des ZMLs.

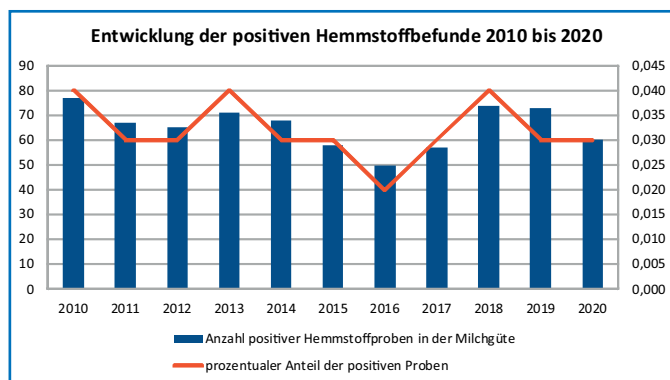
Die Ergebnisse der Milchgüteuntersuchung stellen sich in den letzten Jahren recht stabil dar, was die gleichbleibend hohe Milchqualität in Schleswig-Holstein bestätigt. Positiv zu beurteilen ist der weitere Rückgang der Zellzahl, der sich in den vergangenen Jahren kontinuierlich nach unten bewegt hat. Lag er 2010 mit durchschnittlich 221.000 Zellen noch deutlich über 200.000er Schwelle, blieb die Anlieferungsmilch in 2020 mit durchschnittlich 186.000 Zellen deutlich unter dieser Marke.



Ein Anstieg der positiven Hemmstoffbefunde ist für die Jahre 2018 und 2019 zu erkennen. Gründe könnten in der weiter gestiegenen Untersuchungsfrequenz liegen, die 2015 noch bei durchschnittlich 6,7 Proben je Lieferant und Monat schon deutlich über der gesetzlichen Mindestanforderung lag und in 2020 auf durchschnittlich 7,5 Proben je Lieferant und Monat gestiegen ist. Die hohe Bedeutung einer hemmstofffreien Anlieferungsmilch ist allen Landwirten sehr bewusst und zeigt sich in 2020 wieder mit einem deutlich niedrigeren Niveau von insgesamt wieder nur 60 positiven Hemmstoffbefunden. Auf vielen Betrieben wird ein Hoftest zur Überprüfung der Milch von behandelten Kühen verwendet, bevor diese Milch wieder dem Tank zugeführt wird. Der Einsatz eines solchen Tests kann hier noch einmal ausdrücklich empfohlen werden. Wie gering die Anzahl der positiven Befunde ist, zeigt die prozentuale Auswertung. Nur 0,03 % der untersuchten Proben wiesen 2020 einen positiven Hemmstoffbefund auf. Die Abbildung „Entwicklung der positiven Hemmstoffbefunde 2010 bis 2020“ zeigt, dass der Anteil positiver Hemmstoffbefunde seit 2010 konstant zwischen 0,04 und 0,02 % aller untersuchten Proben liegt.

Die Keimzahl ist das Maß für die bakteriologische Beschaffenheit der Milch und wird seit vielen Jahren mit dem Bactoscan-Verfahren, welches weltweit eingesetzt wird, untersucht. Das Untersuchungsprinzip ist das elektronische Auszählen der Keime, die zuvor angefärbt werden. Diese elektronischen Impulse werden dann direkt von der Software des Untersuchungsgerätes in die Einheit der Referenzmethode KbE/ml (Kolonie bildende Einheiten je ml) umgerechnet. Diese Umrechnung wird durch das nationale Referenzlabor, das Max-Rubner-Institut in Kiel erstellt. 2015 machte ein Fortschritt in der Gerätetechnik es notwendig diese Umrechnung der Zählwerte des Gerätes in die eigentliche Keimzahl anzupassen. Das ZML wurde vom zuständigen

Milchgüteergebnisse der Jahre 2016 bis 2020					
	2016	2017	2018	2019	2020
Lieferanten	2.497	2.427	2.470	2.658	2.585
Fett (%)	4,27	4,22	4,20	4,26	4,39
Eiweiß (%)	3,41	3,42	3,43	3,46	3,46
Zellzahl (1000/ml)	201	194	190	189	186
Keimzahl (1000/ml)	21	21	20	21	20
Hemmstoffe (Anzahl positiver Proben)	50	57	74	73	60
Gefrierpunkt (°C)	-0,524	-0,524	-0,524	-0,525	-0,524



Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume angewiesen, zum 1. Februar 2015 auf die neue Umrechnungscharakteristik umzustellen.

Fünf Jahre nach der Umstellung, kann man sehen, dass sich der Mittelwert bei etwa 20.000 KbE/ml konstant eingependelt hat. Die Auswertung der Keimzahl nach Güteklassen hat sich durch die Umstellung nicht verändert. Wie auch in den Vorjahren erreichen 99 % der Milcherzeuger die Güteklasse 1 (< 100.000 KbE/ml).

Mitteilung der Milchgüteegebnisse

Je früher die Landwirte Kenntnis über die Qualitätsparameter ihrer Anlieferungsmilch haben, umso schneller haben sie die Möglichkeit auf Fehlentwicklungen zu reagieren. Dies trifft insbesondere für die Parameter Zell- und Keimzahl zu. Hier gilt es schnell zu reagieren und entgegen zu wirken, um Milchgeldabzüge zu vermeiden. Aus diesem Grund bietet der LKV Schleswig-Holstein den Milcherzeugern schnellere Mitteilungswege als die schriftlichen Informationen über die Meiereien an.

Mitgliedsbetriebe des LKV SH finden, sofern sie ihre Milch zu einer der 18 Meiereien in SH liefern, die die Anlieferungsmilch im ZML untersuchen lassen, ihre Güteegebnisse direkt im LKV-eigenen Herdenmanagementprogramm MLP-Online, indem auch die Ergebnisse der MLP bereitgestellt werden. Nach der Anmeldung im Mitgliederportal und der Auswahl MLP-Online, stehen die Güteegebnisse unter Auswertungen – Milchgüte. Neue Probenergebnisse werden hier tagesaktuell angezeigt.

Der direkteste Weg zum Erhalt der Milchgüteegebnisse führt über die LKV-Info App, in der die Milchgüteegebnisse direkt als „Push-Nachricht“ auf dem Smartphone angezeigt werden. Die App kann je nach Betriebssystem des Smartphones im Google Playstore (Android) oder im Apple App Store (iOS) kostenfrei heruntergeladen werden. Die Anmeldung in der App erfolgt mit den gleichen Zugangsdaten wie für das LKV-Mitgliederportal. Wenn neue Milchgüteegebnisse vorliegen, aber auch wenn der neue Rückbericht der MLP da ist oder andere wichtige Nachrichten des LKV, wird eine Nachricht ausgelöst, die als „Push-Nachricht“ auf dem Smartphone erscheint.

Ein weiterer Service, der auch Milcherzeugern zur Verfügung steht, die nicht Mitglieder im LKV SH sind, ist die Zusendung

der Ergebnisse per E-Mail. Dafür ist eine einmalige Anmeldung notwendig, das Antragsformular ist auf der Homepage hinterlegt (www.lkv-sh.de/downloads).

Der Anbieter der im ZML verwendeten Software für die Milchgüteverarbeitung bietet ebenfalls eine Online-Auskunft an. Die Registrierung und der Login erfolgt über die Homepage des LKV im Bereich Labor – Milchgüteegebnisse. Nach der Erstregistrierung erfolgt der Versand der Zugangsdaten auf dem Postweg. Dieser Service ist ebenfalls auch für Milcherzeuger nutzbar, die nicht Mitglied im LKV SH sind.

Milchliefersperren

Neben der Untersuchung und Ergebnismitteilung im Auftrag der Meiereien im Rahmen der Milchgüteverordnung ist das ZML auch mit der Überwachung der Milchqualität nach dem EU-Hygienerecht beauftragt. Die Überschreitung der Grenzwerte für Zellzahl und Keimzahl führt zur Auslösung des Notifizierungsverfahrens. Nach der ersten Überschreitung des Grenzwertes von 100.000 Keime/ml bei der Keimzahl und 400.000 Zellen/ml bei der Zellzahl (geometrischer Mittelwert über 2 bzw. 3 Monate), erfolgt die Information des Betriebes, der Meierei und des Veterinäramtes. Der Betrieb hat nun drei Monate lang Zeit, diese Werte wieder in Ordnung zu bringen, die sogenannte Besserungszeit. Gelingt dies nicht, erfolgt eine erneute Benachrichtigung durch das ZML und der Landwirt muss zu einem bestimmten Datum die Milchlieferrung aussetzen. Um die Lieferung wieder aufnehmen zu können, muss der Milcherzeuger durch die Entnahme und Untersuchung von zwei repräsentativen Proben der Anlieferungsmilch nachweisen, dass die Milchqualität wieder den Vorgaben entspricht. Diese Wiederzulassungsproben werden von den Außendienstmitarbeitern des LKVs gezogen und im ZML untersucht. Solche Liefersperren kommen zwar relativ selten vor, sie bedeuten aber für die betroffenen Betriebe erheblichen wirtschaftlichen Schaden. Im vergangenen Jahr lag die Anzahl der Wiederzulassungsverfahren mit 33 etwa auf Vorjahresniveau. Davon waren 21 Verfahren aufgrund einer Überschreitung im Bereich Zellzahl und 12 im Bereich Keimzahl.

BHV1 - Untersuchung

Seit Mitte 2017 gilt ganz Deutschland als BHV1-freie Region. Dennoch ist weiterhin eine regelmäßige Untersuchung der Rinder zur Aufrechterhaltung des Status „BHV1-frei“ erforderlich. Nach der BHV1-Verordnung (Verordnung zum Schutz der Rinder vor einer Infektion mit dem Bovinen Herpesvirus Typ 1) kann in Milchviehbetrieben (Rinderbestand besteht zu > 30 % aus Milchkühen) die Blutuntersuchung durch eine Milchuntersuchung ersetzt werden. Die Untersuchung der Milch muss dabei zweimal jährlich erfolgen.

Seit nunmehr drei Jahren haben Mitgliedsbetriebe des LKV SH die Möglichkeit Ihre MLP-Proben für die milchserologische Untersuchung auf BHV1 beim Landeslabor Schleswig-Holstein zu nutzen. Dadurch wurde für die Milchviehhalter ein einfaches und praktikables Verfahren geschaffen, das den Aufwand

für die Probenahme deutlich reduziert und die Einhaltung der Untersuchungsfristen sicherstellt.

Um teilnehmen zu können braucht es nur eine schriftliche Beauftragung. Das Auftragsformular Beauftragung kann auf der Homepage des LKV www.lkv-sh.de/downloads heruntergeladen werden. Um sicherzugehen, dass der Betrieb die Voraussetzungen für die Untersuchung über Milchproben erfüllt, empfiehlt sich vorab ein Gespräch mit dem Leistungsprüfer oder der Leistungsprüferin. Ein zu hoher Anteil an Impftieren (> 10 %) wäre beispielsweise ein Ausschlusskriterium.

Sind alle Voraussetzungen erfüllt, werden die Probenkisten nach der MLP mit einem speziellen BHV1-Aufkleber gekennzeichnet, damit im Labor die Weitergabe für die BHV1-Untersuchung in die Wege geleitet werden kann. Konkret wird hierzu ein Teil der Milchprobe nach Analyse der Inhaltstoffe mittels eines Pipettierroboters in spezielle „Deepwell-Platten“ umpipettiert und mit dem dazugehörigen Datensatz an das Landeslabor weitergeleitet. Dort werden für die Untersuchung Poolproben gebildet. Ist eine Poolprobe nicht negativ, kann direkt eine Nachuntersuchung aus den einzelnen Proben erfolgen. Das hat den großen Vorteil, dass zeit- und kostenaufwendige Nachbeprobungen kaum noch nötig sind.

Das Ergebnis der Untersuchung wird durch das Landeslabor an den Milcherzeuger, die zuständige Veterinärbehörde und in die HIT-Datenbank übermittelt.

Das Verfahren wird von den meisten Betrieben genutzt, wodurch im Jahr 2020 etwa 519.000 Milchproben im ZML über den Pipettierroboter gingen und an das Landeslabor weitergeleitet wurden.

Seit August 2020 werden diese Milchproben außerdem zur Untersuchung auf Brucellose und Leukose genutzt. Jeder Rinderhalter ist verpflichtet, seine Rinder alle drei Jahre auf diese Tierseuchen untersuchen zu lassen. Bis Ende 2017 erfolgte die Untersuchung für milchliefernde Betriebe ohne weiteres Zutun über die Molkereien mit Untersuchung in einem Privatlabor. Landwirte müssen nun eigenverantwortlich der Untersuchungspflicht mittels Blutprobenentnahme oder gesonderter Milchprobenahme durch den Hoftierarzt nachkommen. Auch hier war die schriftliche Beauftragung der Betriebe vorab nötig. Trotz umfangreicher Absprachen im Vorfeld der Einführung dieser Möglichkeit kam es im Herbst zu einigen Unstimmigkeiten zwischen Veterinärämtern und Ministerium. In einem enormen Kraftakt haben die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des Zentralen Milchlabors es vielen Landwirten ermöglicht, ihre MLP-Proben früher als geplant an das Landeslabor weiterzuleiten um einem Verlust des Status entgegenzuwirken.

Trächtigkeitsuntersuchung aus Milchproben

Der Trächtigkeitstest aus der Milch ist mittlerweile ein fester Bestandteil im Fruchtbarkeitsmanagement vieler Betriebe. Fast täglich werden über 100 Proben im ZML untersucht. Dieser Milchtest stellt eine einfache Möglichkeit dar den Trächtigkeitsstatus zu überprüfen. Dafür muss beim täglichen Melken nur eine Milchprobe gezogen werden, die dann im Labor mit einem sogenannten ELISA Test (ELISA = Enzym-linked immunosorbent Assay = enzymbasierter Antikörpertest) untersucht wird. Der Test weist bestimmte Proteine (trächtigkeitsassoziierte Glykoproteine, kurz PAG) nach, die bei einer Trächtigkeit gebildet werden und bereits ab dem 28. Trächtigkeitstag in der Milch bei bestehender Trächtigkeit nachgewiesen werden können. In einem so frühen Stadium der Trächtigkeit kommt es regelmäßig zu unentdeckten Aborten. Es empfiehlt sich somit zwischen dem 60. und 100. Trächtigkeitstag eine zweite Milchprobe als Bestätigungstest zu nutzen. So können zuverlässig die Tiere aufgedeckt werden, die aufgrund eines frühen Aborts nicht mehr tragend sind und eine erneute Belegung kann noch erfolgen. Direkt vor dem Trockenstellen bietet die TU aus Milch eine einfache Möglichkeit den Trächtigkeitsstatus der Kuh zu überprüfen, ebenso wie bei Zukaufs- oder Schlachtkühen.

Für den Landwirt ist das Verfahren äußerst unkompliziert und erfordert keinen Eingriff am Tier. Die Probenröhrchen erhalten sie von ihrem Leistungsprüfer oder direkt im Labor. Beim Melken wird einfach ein Röhrchen mit Milch befüllt. Die Möglichkeit der Online-Auswahl der Kühe und darüber die Erstellung des Probenbegleitscheins vereinfacht das Verfahren zusätzlich. Zudem können dann die Ergebnisse der TU auch in MLP-Online übernommen werden.

Für die Zukunft arbeitet der LKV an der Entwicklung einer Möglichkeit Trächtigkeitsuntersuchungen direkt aus den MLP-Proben anzubieten. Ein erster Grundstein wurde hierfür mit der Erweiterung zweier Laborroboter um eine Einzelprobenausschleusung gelegt.

Untersuchung auf Mastitiserreger

Die Eutergesundheit ist von zentraler Bedeutung für eine erfolgreiche Milchproduktion. Kommt es zu Euterentzündungen und erhöhten Zellzahlen und damit zu Problemen in der Eutergesundheit, ist es wichtig die Ursache hierfür zu kennen. In den allermeisten Fällen ist ein Bakterium Verursacher einer Mastitis. Ein sogenannter Erregernachweis kann Auskunft über die Art des Bakteriums und damit über zu ergreifende Therapiemaßnahmen geben.

Die Erreger lassen sich durch die Untersuchung einer Milchprobe im Labor feststellen. Für den Erregernachweis ist eine sauber (aseptisch) genommene Milchprobe aus dem Viertelanfangsgemelk am besten geeignet. Die saubere Probenahme ist wichtig, damit das Ergebnis nicht durch Begleiterreger aus der Umwelt des Tieres (Euter- und Zitzenhaut, Hände des Probennehmers, u.a.) verfälscht wird. Die MLP-Probe ist aus diesem Grund in den meisten Fällen nicht geeignet. Bei einer offensichtlichen Erkrankung eines

Euterviertels genügt es eine Probe des erkrankten Viertels einzusenden. Geht es um die Untersuchung von Kühen mit erhöhter Zellzahl, sollte eine Probe von jedem Viertel genommen werden.

Die Milchproben können im Labor mit der klassischen bakteriologischen Untersuchung (BU) oder mit der PCR-Methode (DNA-Nachweis) untersucht werden. Die BU ist das Mittel der Wahl, wenn zunächst allgemein darum geht, welche Erreger bei dem Tier bzw. in der Herde von Bedeutung sind. Zudem bietet die Methode die Möglichkeit zusätzlich ein Antibiotogramm zu erstellen. Das Antibiotogramm gibt den Hinweis, welche Medikamente gegen den entsprechenden Erreger wirksam sind und liefern damit dem behandelnden Tierarzt die Grundlage für den Behandlungsansatz.

Die Untersuchung von Milchproben mit der PCR-Methode hat Vorteile, wenn es um die Untersuchung auf kuhassoziierte Erreger geht. Hier liefert die PCR ein gutes Überwachungsinstrument, bei dem auch die Untersuchung von Gruppen bzw. Poolproben, z.B. zur Kontrolle von Maßnahmen, möglich ist. Die PCR-Untersuchung benötigt weniger Zeit als die BU, was bei akuten Erkrankungen oder bei der Untersuchung von Verkaufstieren ein Vorteil sein kann.

Das ZML arbeitet im Bereich der Mastitisuntersuchung mit der MQD in Mecklenburg-Vorpommern, zusammen. Dort wird seit vielen Jahren ein spezialisiertes Mastitislabor betrieben, indem alle Untersuchungsverfahren angeboten werden. Auch eine spezielle Eutergesundheitsberatung kann über die Tierärztin des Labors angeboten werden.

Welches Verfahren am besten geeignet ist, hängt von der individuellen Situation auf dem Betrieb ab und sollte möglichst mit dem Hoftierarzt abgestimmt werden. Die Untersuchungsbefunde können, das Einverständnis des Landwirts vorausgesetzt, zusätzlich direkt an den LKV SH übermittelt werden und damit in MLP-Online übernommen werden.

Geeignete Probenröhrchen für die Entnahme der Milchproben können über den Leistungsprüfer oder direkt im Labor bezogen werden. Die befüllten Probenröhrchen können dann entweder über die Leistungsprüfer oder per Post an das ZML gesendet werden. An Wochentagen gewährleistet ein täglicher Probentransport die Untersuchung der Proben am Folgetag.

Mit dem LKV die Kühe füttern – Der Bereich Fütterung im LKV SH

Der Bereich Fütterung beim LKV gliedert sich in drei Angebote für die Mitglieder: der zentrale Futterprobenversand zum Labor der LKS Sachsen, das Rationsberechnungsprogramm Ration-Online und die Rationsberechnung und Fütterungsberatung durch den LKV.

Seit September 2020 ist es nun möglich Grundfutterproben über den LKV an das Labor der LKS Sachsen zu versenden. Die Proben können bei der Milchkontrolle dem Leistungsprüfer mitgegeben werden, diese werden dann mit den Milchproben zusammen nach Kiel transportiert und von dort nach Sachsen versendet. Probenbüten werden von den Leistungsprüfern herausgegeben. Der Probemuss immer ein Probenbegleitschein beigelegt werden, dafür kann zum Beispiel der Online-Probenbegleitschein vom LKS Labor genutzt werden.

Auf der Homepage des LKV SH ist dazu eine Anleitung hinterlegt. Der Vorteil ist dabei, dass nur noch angekreuzt werden muss, welche Analysen gewünscht sind, alle weiteren Angaben sind schon hinterlegt, sodass der Probenbegleitschein nur noch ausgedruckt werden muss. Ein weiterer Vorteil ist, dass sämtliche Analyseergebnisse in dem Portal für zwei Jahre gespeichert werden und so jederzeit abrufbar sind. Wer noch keinen Zugang zum LKS Portal haben oder sich dort nicht anmelden möchten, findet den Probenbegleitschein zum Ausdrucken auch im Downloadbereich auf unserer Homepage (www.lkv-sh.de/downloads). Das Angebot wurde seit Einführung gut angenommen. Das wachsende Interesse spiegelt den Bedarf der Landwirte an Unterstützung in diesem Bereich gut wider.

Zur Berechnung und Überprüfung Ihrer Rationen steht den Mitgliedern seit dem vergangenen Jahr das Rationsberechnungsprogramm Ration-Online zur Verfügung. Für die individuelle und bedarfsgerechte Versorgung der Kühe übernimmt das Programm automatisch die aktuellen Milchleistungskontrolldaten und ist so in der Lage, jederzeit,



aber besonders nach jeder Milchkontrolle, die Ration an die neuen Leistungen anzupassen und bedarfsgerechte Rationsvorschläge zu errechnen. Es berücksichtigt die tierindividuellen Daten wie Rasse und Gewicht, Laktationstag, Anzahl der Laktationen und die aktuelle Milchleistung. Mit den drei Berechnungsarten der getrennten Vorlage, der aufgewerteten Grundration und der totalen Mischration

kann für jedes Fütterungssystem eine Ration berechnet werden.

In der umfangreichen Futtermitteldatenbank sind neben den Standardfuttermitteln aus der Gruber Tabelle, die Deklarationen von Mineral- und Kraftfuttermittel unterschiedlicher Hersteller wie zum Beispiel Trede und von Pein und ATR hinterlegt werden. Aktuell wird daran gearbeitet, dass die Analyseergebnisse der vom LKS Labor untersuchten Proben automatisch in das Programm geladen werden können. Das zeitaufwendige Eingeben von Futtermitteln kann so für den Landwirt und seinen Fütterungsberater auf ein Minimum reduziert werden. Das Programm wird auf Anfrage für die Mitglieder freigeschaltet.

Wer seine Rationen nicht selber rechnen möchte oder eine unabhängige Fütterungsberatung wünscht, kann hierbei auch Unterstützung beim LKV erhalten. Bei einem Betriebsbesuch wird die aktuelle Situation auf dem Betrieb aufgenommen und die aktuelle Ration sowie die Milchleistungsdaten analysiert. Probleme und Wünsche werden besprochen und ein Rationsvorschlag erarbeitet. In Absprache mit dem Betriebsleiter erfolgt dann die weitere Betreuung.

Ansprechpartner für den Bereich Fütterung ist Kathleen Schlüter. Wenn Sie Interesse an Ration-Online oder einer Fütterungsberatung haben, melden Sie sich unter 0431-33987 21 oder schlueter@lkv-sh.de.



Die Lahmheit im Blick –

Machen Sie sich fit für die Bewegungsbeurteilung

Das frühzeitige Erkennen von Lahmheiten und Klauenproblemen ist der Schlüssel für eine gute Klauengesundheit. Auf welche Anzeichen Sie achten müssen, um Veränderungen des Gangbildes bei Kühen rechtzeitig zu entdecken, erläutert anschaulich das neue E-Learning Modul von KLAUENfitnet.

Häufig werden Lahmheiten zu spät entdeckt. Schwerwiegende und schmerzhaftes Klauenerkrankungen sind die Folge, die enorme finanzielle Verluste nach sich ziehen. Entscheidend für eine gute Klauengesundheit ist das frühzeitige Erkennen lahmer Tiere und eine rasche Behandlung. Erste Anzeichen für eine beginnende Lahmheit sind mit etwas Übung leicht zu erkennen. Mit Hilfe der Bewegungsbeurteilung (Locomotion Scoring) - ein bewährtes Verfahren nach Sprecher et al., lassen sich Veränderungen in der Körperhaltung und der Bewegung der Tiere auf einer fünfstufigen Skala bonitieren.

Das Projektteam von KLAUENfitnet hat sich zum Ziel gesetzt, die Klauengesundheit in der Milchviehhaltung nachhaltig zu verbessern und im bereits bestehenden E-Learning KLAUENfitnet ein neues Modul zur Lahmheitsfrüherkennung entwickelt. In dem Modul „Bewegungsbeurteilung bei Kühen“ werden die Veränderungen im Bewegungsbild der Kühe erläutert und in kurzen Videoeinheiten anschaulich dargestellt. Zum Abschluss haben die Nutzer die Möglichkeit, selbst Kühe zu bewerten, sich in der Bewegungsbeurteilung zu testen und das Gelernte direkt anzuwenden. Ein Merkblatt sowie ein Erfassungsbogen runden das Angebot ab und ermöglichen einen direkten Einsatz im Stall.

Das E-Learning ist kostenfrei unter <https://elearning.klauenfitnet.de/> aufrufbar. In verschiedenen Modulen steht den Nutzern dort umfangreiches Wissen zur Klauenpflege sowie zu verschiedenen Klauenerkrankungen und dem Klauengesundheitsmanagement zur Verfügung. Viel Spaß beim Anschauen und Lernen!

Deutscher Verband für Leistungs- und Qualitätsprüfungen e.V. (DLQ)



KLAUENfitnet 2.0

Gefördert durch:



Bundesministerium
für Ernährung
und Landwirtschaft

aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages



Projektträger Bundesanstalt
für Landwirtschaft und Ernährung



Abbildung: Veränderungen im Gangbild einer lahmen Kuh

Tierwohl-Eigenkontrolle als Managementhilfe nutzen



Pflichten haben die Milchviehhalter genügend. Dazu gehört laut Tierschutzgesetz auch die regelmäßige Erhebung und Bewertung von Tierwohl-Indikatoren. Mit dem Q Check-Report unterstützt der LKV seine Mitglieder bei dieser wertvollen Aufgabe.

Betriebliche Eigenkontrolle ist seit 2014 gesetzlich verpflichtend:

§ 11 Abs. 8 TierSchG:

„Wer Nutztiere zu Erwerbszwecken hält, hat durch betriebliche Eigenkontrollen sicherzustellen, dass die Anforderungen des § 2 TierSchG eingehalten werden. Insbesondere hat er zum Zwecke seiner Beurteilung, dass die Anforderungen des § 2 erfüllt sind, geeignete tierbezogene Merkmale zu erheben und zu bewerten.“

Tierbezogene Indikatoren spielen eine zentrale Rolle, wenn es um die Erfassung und Bewertung der betrieblichen Tierwohlsituation geht. Automatisiert erfassbare Daten aus etablierten Systemen können das Leben leichter machen und den Erhebungsaufwand reduzieren. Im Milchviehsektor gibt es mit der monatlichen Milchkontrolle, der HIT-Datenbank, der Milchgüteprüfung und dem QM-Milch-System bewährte und zuverlässige Erfassungs- und Analysesysteme

Indikatorenauswahl

Inwieweit sich diese Systeme auch für die betriebliche Eigenkontrolle eignen, wurde von einem Team aus Praktikern, Tierärzten sowie Agrar- und Sozialwissenschaftlern in einem dreijährigen Forschungsprojekt geprüft. Nach dem Motto „aus der Branche für die Branche“ stellte Q Check die Praxistauglichkeit stets in den Mittelpunkt.

Die Auswahl der Indikatoren erfolgte in drei Stufen. Zuerst haben 215 Experten der Branche den Nutzen einzelner Indikatoren und deren Vor- und Nachteile beurteilt. Jene Indikatoren, die daraus mit einer Zweidrittel-Mehrheit hervorgingen, wurden in Stufe zwei an über 33.000 Betriebsdaten der Lebensrealität gegenübergestellt. In der dritten Stufe wurden mithilfe eines sozialwissenschaftlichen Ansatzes Branchenvertreter, Wissenschaftler, Ethiker und Tierschützer zum Thema Tierwohl befragt. Im Ergebnis wurden aus diesen drei Stufen diejenigen Indikatoren abgeleitet, die sowohl für das betriebliche Herdenmanagement als auch für die betriebliche Eigenkontrolle relevant sind.

Zukünftig wird der LKV quartalsweise für jedes einzelne Mitglied einen Q Check-Report erstellen. Da der Report sowohl einen vertikalen Vergleich (gleicher Betrieb über mehrere Zeiträume) als auch einen horizontalen Vergleich (eigener Betrieb im Vergleich zu anderen Betrieben) beinhalten wird, können Veränderungen im eigenen Betrieb wahrgenommen und die eigenen Ergebnisse gleichzeitig besser eingeordnet werden. Anhand dieses Tierwohl-Reports wird die betriebliche Tierwohlsituation auf einen Blick dargestellt. Mit der einfachen und sicheren Eigenkontrolle können Optimierungspotenziale aufgedeckt und ergriffene Maßnahmen überprüft werden.

Milcherzeuger können mitgestalten

Zusätzlich zur betrieblichen Eigenkontrolle plant das Bundeslandwirtschaftsministerium die Einrichtung eines nationalen Tierwohlmonitorings. Bisher ist noch völlig unklar, was dies für die Milchviehhalter bedeutet. Deshalb bietet Q Check auch dafür einen aus der Branche heraus entwickelten aktiven Lösungsansatz. Die anonymisierten Ergebnisse der belastbaren Q Check-Indikatoren können auch überregional ein sachlich fundiertes Bild der Tierwohlsituation in Deutschland liefern. Um dieser Initiative zum Erfolg zu verhelfen, ist die Mithilfe der LKV-Mitglieder gefragt.

Bereits im August hatte der LKV seine Mitglieder gebeten, eine abzugeben.

Die Mehrheit der Mitglieder hat die Vorteile erkannt und ist der Aufforderung des LKV bereits gefolgt und wöchentlich kommen weitere Zustimmungserklärungen zur anonymisierten Datenweitergabe in ein nationales Tierwohlmonitoring hinzu. Je mehr Milcherzeuger bundesweit teilnehmen, umso gewichtiger wird diese Initiative aus der Praxis für die politischen Entscheidungsträger.

Falls auch Sie die Vorteile erkannt haben und ein Zeichen setzen wollen, dann finden Sie die Zustimmungserklärung als Download auf der Homepage des LKV unter www.lkv-sh.de/downloads/ im Bereich Q Check. Oder Sie rufen uns an (0431-339 870) und wir senden Ihnen ein Formular zu.

Einen Beispielbericht sehen Sie auf Seite 11.

Datenschutz wird groß geschrieben

Das Projektteam hat mit viel Sorgfalt ein Datenschutzkonzept für die Erfassung, Sicherung und Verarbeitung der Daten aus der betrieblichen Eigenkontrolle und die Weitergabe in ein nationales Tierwohlmonitoring erarbeitet. Die Datenhoheit liegt bei den teilnehmenden Betrieben und bleibt unangetastet.

Q Check – Vorteile für die landwirtschaftliche Praxis

- Q Check nutzt etablierte Daten und Informationen aus vorhandenen Erfassungs- und Analysesystemen, um valide und praktikable tierbezogene Indikatoren automatisiert, im Sinne der betrieblichen Eigenkontrolle, zu bündeln und zu bewerten.
- Die quartalsweise Darstellung der Ergebnisse über den Q Check-Report reduziert den Dokumentationsaufwand.
- Betriebliche Schwachstellen können faktenbasiert aufgedeckt und gemeinsam mit betreuenden Tierärzten/innen oder Beratern/innen gezielt bearbeitet werden.
- Q Check ist eine proaktive Antwort aus der Branche auf die Forderung nach einem nationalen Tierwohlmonitoring. ANONYMISIERT können die gebündelten Daten die Tiergesundheitssituation in Deutschland widerspiegeln und zur Versachlichung der Diskussion beitragen.
- Diese Serviceleistung ist in Schleswig-Holstein für LKV-Mitglieder kostenfrei.

Methanproduktion einer Kuh über Milch bestimmen?

Kann die tägliche Methanproduktion von Milchkühen über Milchproben dieser Kühe bestimmt werden? Der LKV Baden-Württemberg ist dieser Fragestellung in einem Großversuch mit 200.000 Proben der Milchleistungsprüfung nachgegangen. Die Ergebnisse sind vielversprechend.

Der LKV Baden-Württemberg hat einen umfangreichen Praxisversuch durchgeführt. An 200.000 Proben aus der Milchleistungsprüfung wurde ein Methanwert ermittelt. Bei einem Mittelwert von 404 g pro Kuh und Tag ergaben sich ein unterer Wert von 150 g und ein oberer Wert von 650 g Methan pro Kuh und Tag. Diese Werte zeigen eine sehr gute Übereinstimmung mit den in den Klimakammern direkt gemessenen Werten für Milchkühe, aber auch mit Werten die über andere, sehr viel aufwändigere, Messmethoden erhoben wurden.

Wie kann aus der Milch die Methanproduktion bestimmt werden?

Milchlabore auf der ganzen Welt setzen Analysegeräte ein, die mit dem mittleren infraroten Licht arbeiten. Lichtstrahlen mit diesen Wellenlängen werden durch die zu untersuchende Milch geleitet. Die Milch absorbiert Teile des mittleren infraroten Lichts, wobei bis zu 1.060 Absorptionswerte für eine untersuchte Milch entstehen. Die Werte dieses photometrischen Verfahrens lassen mit hoher Genauigkeit auf die Milchinhaltsstoffe schließen. Dabei ist es sehr schnell und exakt. Bis zu 600 Milchproben pro Stunde können auf diese Weise auf den Fett-, Eiweiß-, Laktose- und den Harnstoffgehalt untersucht werden. Dies geschieht täglich weltweit mit den Proben der Milchleistungsprüfung.

Die Landeskontrollverbände aus Baden-Württemberg, Nordrhein-Westfalen und Schleswig-Holstein sind Mitglieder

bei „European Milk Recording“, der europäischen Vereinigung von Organisationen der Milchleistungs- und Qualitätsprüfung. Gemeinsam hat man dort an der Bestimmung weiterer Milchinhaltsstoffe gearbeitet. Neben wichtigen Milchinhaltsstoffen wie Milchsäuren, Aceton und BHB, die für die Beurteilung des Gesundheitsstatus einer Kuh herangezogen werden können, wurde auch das Merkmal Methan bearbeitet.

In ersten Versuchen war es möglich, über die 1.060 Absorptionswerte einer Milchprobe mit ausreichender Genauigkeit auf die tägliche Methanproduktion einer Milchkuh zu schließen. Das Verfahren wurde in enger Zusammenarbeit der belgischen Forschungseinrichtung „CRA-W“ mit „European Milk Recording“ entwickelt. Zahlreiche Forschungseinrichtungen u.a. in Deutschland, der Schweiz, Belgien, Schottland, Dänemark und Irland lieferten exakt festgestellte Methanmengen aus speziellen Klimakammern, die zum Vergleich als Referenzwerte dienen.

Aktuell arbeiten deutsche Kontrollverbände und der Deutsche Verband für Leistungs- und Qualitätsprüfungen (DLQ) zusammen mit der Wissenschaft in den vom Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft und der Landwirtschaftlichen Rentenbank geförderten Projekten „ReMissionDairy“ und „eMissionCow“ an der Optimierung des Verfahrens zur Methanbestimmung aus der Milch. Ferner soll der Einfluss der Fütterung auf den Methanausstoß untersucht werden. Die Chancen stehen gut, über die Milchleistungsprüfung belastbare Methanwerte von Einzelkühen zu erhalten. In Folge kann das Merkmal „Methanproduktion“ sowohl züchterisch als auch über Fütterungsmaßnahmen erfolgreich beeinflusst werden.

LKV Baden-Württemberg e.V.

Partner des LKV SH im Rinderdatenverbund (RDV) und in European Milk Recording (EMR)



Mit den modernen Analysenautomaten der LKV und MPR sind vielfältige Untersuchungen möglich

Begriffsdefinitionen

(A+B)-Kühe	Durchschnittliche Kuhzahl für das Prüffahr, die anhand der Futtertage der Einzelkühe errechnet wird.
305-Tage-Leistung	Eine 305-Tage-Leistung ist die Leistung in der Zeit vom Tag nach dem Kalben bis zum Ende des letzten Prüfzeitraums dieser Laktation, mindestens von 250 Tagen, längstens bis zum Ablauf des 305. Laktationstages.
Durchschnittsleistung	Die Durchschnittsleistung wird berechnet, indem die Summe der Milchmenge, der Fettmenge oder der Eiweißmenge im Prüffahr durch die Summe der Futtertage dividiert und die Ergebnisse mit 365, in einem Schaltjahr mit 366, multipliziert werden.
Erstkalbealter (EKA)	Alter bei der ersten Kalbung (Angabe erfolgt in Monaten)
Futtertage	Summe der Melk- und Trockentage.
Ganzjährige Kühe	A-Kühe (Ganzjährig geprüfte Kühe) sind solche mit 365 bzw. 366 Futtertagen sowie Färsen, die in den beiden ersten Monaten des Prüffjahres gekalbt haben, sowie Kühe, die im ersten Monat des Prüffjahres zugegangen oder im letzten Prüfmonat abgegangen sind und an allen Prüftagen erfasst wurden.
Herdenjahreszellzahl (HZZ)	Mit der Milchmenge gewogener durchschnittlicher Zellgehalt der Einzelkühe.
Herdenleistung	Durchschnittsleistung des Bestandes.
Jahresleistung	Die Jahresleistung ist die Leistung einer Kuh im Prüffahr. Die Jahresleistung beginnt am 01.10. bzw. am Datum der ersten Kalbung und ist abgeschlossen am 30.09. oder am Abgangstag.
Laktationszellzahl (LZZ)	Mit der Milchmenge gewogener durchschnittlicher Zellzahlgehalt innerhalb einer 305-Tage-Laktation
Lebensleistung (LL)	In die Berechnung der Lebensleistung werden nur Jahresleistungen einbezogen. Die Lebensleistung ist die Leistung vom Tage nach dem ersten Kalben bis zum Ende des letzten Prüffjahres, bei abgegangenen Kühen bis zum Abgang.
Lebenstagsleistung (LTL)	Lebensleistung dividiert durch die Anzahl Lebenstage. Die Lebenstagsleistung gibt Hinweise auf die Wirtschaftlichkeit einer Kuh. Durch ein niedriges Erstkalbealter, eine lange Nutzungsdauer und eine hohe Milchleistung steigt die Lebenstagsleistung. Sie wird angegeben in kg Milch pro Tag.
M	Melkfrequenz: 3 = 3 x täglich gemolken R = Kuh im Melkroboter gemolken bzw. > 50% der Herde
Melktage	Summe der Tage, für die Leistung berechnet wurde. Darin sind auch aberkannte Leistungen enthalten
Mittlere Jahresleistung (MJL)	Die mittlere Jahresleistung wird berechnet, indem die Lebensleistung durch die Anzahl der in die Lebensleistung eingegangenen Futtertage dividiert und das Ergebnis mit 365 multipliziert wird. Voraussetzung für die Berechnung ist, dass mindestens zwei Laktationen abgeschlossen sind und bei der Lebensleistung mindestens 730 Futtertage vorliegen.
Nutzungsdauer (ND)	Die Nutzungsdauer von weiblichen Tieren ist die Anzahl Tage vom Tag nach dem ersten Kalben und dem endgültigen Ausscheiden eines Tieres aus der Milchleistungsprüfung (ADR-Empfehlung 3.1).
Prüffahr	Das Prüffahr umfasst 365 Tage, in Schaltjahren 366 Tage. Es beginnt am 1. Oktober.
Zwischenkalbezeit (ZKZ)	Abstand zwischen zwei aufeinanderfolgenden Kalbungen in Tagen. In Durchschnittsberechnungen gehen nur Zwischenkalbezeiten innerhalb der Grenzwerte >280 Tage bis <560 Tage ein.



Herdenmanagement mit MLP-Online

MLP-Online bietet umfangreiche Auswertungen, Grafiken, Aktionslisten und Erfassungsmöglichkeiten

MLP-Mobil: die App für den Stall

Alle Daten zu Ihren Tieren schnell zur Hand
im Stall oder auf der Weide
Kostenlos verfügbar für Android und iOS



Die Info-App vom LKV

- Meldung zur Verfügbarkeit des Rückberichts
- Milchgüteregebnisse direkt auf dem Smartphone
- aktuelle Informationen des LKV



II. Ergebnisse des Prüffjahres 2020

1. Durchschnittsleistungen des Landeskontrollverbandes Schleswig-Holstein e.V.

Prüf-jahr	alle kontrollierten Kühe (A+B)						ganzjährige Kühe					
	Kuh-zahl	Milch kg	Fett %	Eiweiß kg			Kuh-zahl	Milch kg	Fett %	Eiweiß kg		
1952	249.167	3.934	3,63	143			214.339	3.975	3,63	144		
1962	274.003	4.356	4,01	175			233.119	4.354	4,01	175		
1972	254.391	4.913	4,01	197			203.322	4.917	4,01	197		
1982	296.052	5.429	3,96	215	3,34	181	230.115	5.476	3,97	218	3,35	183
1992	274.447	6.220	4,35	271	3,37	210	209.209	6.277	4,36	273	3,38	212
2002	295.317	7.441	4,25	316	3,41	254	220.621	7.511	4,25	319	3,41	256
2010	301.815	8.312	4,23	352	3,43	285	225.168	8.396	4,25	357	3,43	288
2015	337.997	8.543	4,14	354	3,42	292	247.547	8.621	4,14	357	3,42	295
2018	334.640	8.700	4,09	356	3,42	298	241.444	8.809	4,09	361	3,43	302
2019	327.060	8.861	4,18	370	3,46	307	239.150	8.985	4,18	376	3,47	311
2020	320.908	9.196	4,09	376	3,47	319	234.852	9.328	4,09	382	3,47	324

2. Durchschnittsleistungen der Rassen

Rasse Jahr	alle kontrollierten Kühe (A+B)						ganzjährige Kühe					
	Kuh-zahl	Milch kg	Fett %	Eiweiß kg			Kuh-zahl	Milch kg	Fett %	Eiweiß kg		
Schwarzbunte												
2010	193.859	8.690	4,18	356	3,41	296	144.127	8.780	4,19	368	3,42	300
2019	232.554	9.198	4,13	380	3,44	317	170.589	9.324	4,13	385	3,45	321
2020	229.558	9.540	4,04	385	3,45	329	168.176	9.680	4,04	391	3,45	334
Rotbunte RH												
2010	52.860	8.090	4,26	345	3,44	278	39.988	8.165	4,28	350	3,45	282
2019	49.950	8.393	4,28	359	3,49	293	36.572	8.505	4,28	364	3,50	297
2020	47.877	8.756	4,19	367	3,49	306	35.137	8.884	4,20	373	3,50	311
Rotbunte DN												
2010	36.553	6.915	4,34	300	3,47	240	27.374	6.984	4,35	304	3,48	243
2019	16.971	6.914	4,37	302	3,54	245	12.146	6.998	4,38	307	3,55	248
2020	15.353	7.097	4,34	308	3,56	253	11.187	7.195	4,34	312	3,57	257
Angler												
2010	11.008	7.856	4,75	373	3,63	285	8.433	7.970	4,77	380	3,64	290
2019	9.793	8.166	4,59	375	3,62	296	7.111	8.291	4,59	381	3,62	300
2020	9.287	8.336	4,49	375	3,63	302	6.742	8.488	4,50	382	3,63	308
Sonstige												
2010	7.375	7.615	4,29	327	3,45	263	5.233	7.537	4,33	326	3,49	263
2019	17.792	8.017	4,29	344	3,53	283	12.732	8.111	4,3	349	3,54	287
2020	18.833	8.247	4,22	348	3,53	291	13.609	8.299	4,24	352	3,55	294

3. Durchschnittsleistungen in den Kreisen nach Rassen

Alle Kühe und Herdbuchkühe (HB)

Schwarzbunte							
Kreis	Alle	Kühe	Milch	Fett		Eiweiß	
	HB	Kühe	kg	%	kg	%	kg
Dithmarschen		21.538	9.383	4,07	382	3,45	324
		5.912	9.856	4,01	396	3,46	341
Nordfriesland		47.477	9.444	4,04	381	3,44	325
		13.056	10.110	3,99	404	3,43	347
Schleswig-Flensburg		40.412	9.546	4,02	384	3,44	329
		13.022	9.943	4,02	399	3,44	342
Rendsburg-Eckernförde		42.216	9.788	4,01	392	3,45	338
		17.412	10.088	3,98	402	3,45	348
Steinburg		18.043	9.083	4,11	373	3,46	314
		5.414	9.401	4,10	385	3,46	326
Plön		13.197	9.389	4,07	382	3,46	325
		7.800	9.608	4,04	388	3,46	333
Ostholstein		6.293	9.838	4,03	396	3,44	338
		5.406	10.066	4,00	403	3,43	346
Segeberg		15.725	9.668	4,05	391	3,44	333
		8.368	10.077	4,00	403	3,43	345
Pinneberg		10.045	9.753	3,99	389	3,41	333
		3.656	10.705	3,91	419	3,39	363
Stormarn		6.958	9.820	4,01	394	3,43	337
		4.854	10.067	4,00	403	3,43	345
Lauenburg		6.887	9.479	4,04	383	3,45	327
		4.388	9.766	4,04	394	3,45	337
Hamburg		767	9.573	4,03	385	3,43	329
		590	9.843	3,94	388	3,44	338
LKV SH		229.558	9.540	4,04	385	3,45	329
		89.877	9.976	4,01	400	3,44	343

3. Durchschnittsleistungen in den Kreisen nach Rassen (Fortsetzung)

Alle Kühe und Herdbuchkühe (HB)

Rotbunte RH							
Kreis	Alle	Kühe	Milch	Fett		Eiweiß	
	HB	Kühe	kg	%	kg	%	kg
Dithmarschen		6.504	8.562	4,24	363	3,51	301
		2.386	9.227	4,20	387	3,51	324
Nordfriesland		3.574	8.755	4,16	364	3,49	306
		1.450	9.296	4,17	388	3,50	326
Schleswig-Flensburg		4.192	9.050	4,13	373	3,50	316
		1.647	9.205	4,08	375	3,48	320
Rendsburg-Eckernförde		11.692	8.890	4,16	370	3,49	310
		5.459	9.381	4,12	387	3,49	327
Steinburg		12.490	8.501	4,24	360	3,49	297
		5.804	8.970	4,22	379	3,48	312
Plön		1.150	9.340	4,14	386	3,49	326
		905	9.570	4,11	394	3,49	334
Ostholstein		447	8.807	4,21	371	3,48	307
		347	9.256	4,18	387	3,49	323
Segeberg		3.880	8.788	4,24	372	3,49	307
		2.159	8.972	4,23	380	3,49	314
Pinneberg		2.429	8.929	4,19	374	3,50	313
		940	9.169	4,18	383	3,50	321
Stormarn		462	9.168	4,07	373	3,46	317
		345	9.646	4,04	389	3,46	334
Lauenburg		874	9.020	4,12	372	3,48	314
		726	9.273	4,11	381	3,48	322
Hamburg		181	8.685	4,26	370	3,56	309
		128	8.902	4,22	376	3,57	318
LKV SH		47.877	8.756	4,19	367	3,49	306
		22.296	9.194	4,17	383	3,49	321

3. Durchschnittsleistungen in den Kreisen nach Rassen (Fortsetzung)

Alle Kühe und Herdbuchkühe (HB)

Rotbunte DN							
Kreis	Alle	Kühe	Milch	Fett		Eiweiß	
	HB	Kühe	kg	%	kg	%	kg
Dithmarschen		3.625	7.159	4,34	311	3,59	257
		459	7.707	4,26	328	3,72	286
Nordfriesland		598	7.025	4,35	306	3,58	252
		33	7.895	4,33	342	3,60	284
Schleswig-Flensburg		675	7.492	4,36	327	3,59	269
		164	6.739	4,22	284	3,53	238
Rendsburg-Eckernförde		3.321	7.174	4,33	310	3,55	254
		293	7.675	4,30	330	3,58	275
Steinburg		4.891	6.824	4,33	295	3,55	242
		651	7.360	4,32	318	3,55	261
Plön		37	7.813	4,26	333	3,53	276
		13	8.397	4,26	357	3,56	299
Ostholstein		60	7.336	4,46	327	3,62	266
		3	6.968	4,36	304	3,43	239
Segeberg		631	7.088	4,34	308	3,53	250
		173	6.671	4,57	305	3,69	246
Pinneberg		1.345	7.662	4,33	332	3,60	276
		551	8.129	4,37	355	3,70	301
Stormarn		100	5.985	4,46	267	3,38	202
		2	9.500	4,07	387	3,20	304
Lauenburg		54	6.216	4,11	255	3,52	219
		9	8.113	4,10	332	3,40	276
Hamburg		15	7.291	4,41	321	3,65	266
		1	9.993	3,87	387	3,57	357
LKV SH		15.353	7.097	4,34	308	3,56	253
		2.352	7.572	4,33	328	3,63	275

3. Durchschnittsleistungen in den Kreisen nach Rassen (Fortsetzung)

Alle Kühe und Herdbuchkühe (HB). Alle Angler Kühe gelten als Herdbuchkühe.

Angler	Milch			Fett		Eiweiß	
	Kühe	kg	%	kg	%	kg	
Dithmarschen	33	7.524	4,46	336	3,65	274	
Nordfriesland	411	7.616	4,55	347	3,67	280	
Schleswig-Flensburg	8.116	8.447	4,48	379	3,62	306	
Rendsburg-Eckernförde	405	7.839	4,55	357	3,61	283	
Steinburg	29	6.776	4,43	300	3,41	231	
Plön	63	7.183	4,48	322	3,60	258	
Ostholstein	60	8.317	4,61	383	3,59	298	
Segeberg	82	7.176	4,99	358	3,90	280	
Pinneberg	30	7.777	4,63	360	3,69	287	
Stormarn	11	9.384	4,69	440	3,80	357	
Lauenburg	45	5.189	4,96	257	3,68	191	
Hamburg	-	-	-	-	-	-	
LKV SH	9.287	8.336	4,49	375	3,63	302	

4. Durchschnittsleistungen in den Kreisen (A + B-Kühe)

Alle Rassen	Milch			Fett		Eiweiß	
	Kühe	kg	%	kg	%	kg	
Dithmarschen	34.069	8.882	4,14	367	3,48	309	
Nordfriesland	55.961	9.292	4,06	377	3,45	321	
Schleswig-Flensburg	57.918	9.245	4,11	380	3,48	322	
Rendsburg-Eckernförde	61.162	9.368	4,06	381	3,47	325	
Steinburg	36.700	8.540	4,18	357	3,48	297	
Plön	15.206	9.333	4,08	381	3,47	324	
Ostholstein	7.101	9.672	4,05	392	3,44	333	
Segeberg	21.245	9.350	4,10	383	3,46	323	
Pinneberg	14.502	9.348	4,05	379	3,45	322	
Stormarn	7.856	9.677	4,03	390	3,43	332	
Lauenburg	8.139	9.328	4,06	378	3,45	322	
Hamburg	1.049	9.354	4,09	382	3,47	324	
LKV SH	320.908	9.196	4,09	376	3,47	319	

5. 305-Tage-Leistungen nach Rassen und Laktationen

Rasse Laktation	Anzahl		Milch		Fett		Eiweiß	
	Absolut	%	kg	%	kg	%	kg	
Schwarzbunte								
1	63.945	34,2	8.294	4,00	332	3,42	283	
2	48.959	26,2	9.642	4,03	389	3,44	331	
3	33.833	18,1	9.982	4,03	402	3,39	339	
4	20.829	11,1	10.025	4,02	403	3,36	337	
5	10.771	5,8	9.869	4,02	396	3,34	329	
6	5.001	2,7	9.646	4,02	387	3,32	321	
7	2.109	1,1	9.324	4,05	377	3,32	309	
8	885	0,5	9.096	4,04	367	3,30	300	
9	334	0,2	8.754	4,09	358	3,28	287	
10 u. m.	187	0,1	8.098	4,14	335	3,30	267	
gesamt	186.853	100	9.289	4,02	373	3,40	316	
Rotbunte RH								
1	12.787	32,7	7.628	4,13	315	3,45	263	
2	9.800	25,1	8.886	4,19	373	3,49	310	
3	6.886	17,6	9.200	4,20	387	3,46	318	
4	4.464	11,4	9.345	4,17	389	3,43	320	
5	2.574	6,6	9.185	4,16	382	3,40	312	
6	1.494	3,8	8.819	4,18	369	3,38	298	
7	717	1,8	8.519	4,16	354	3,36	286	
8	218	0,6	8.258	4,19	346	3,35	277	
9	81	0,2	8.103	4,13	335	3,32	269	
10 u. m.	51	0,1	7.945	4,09	325	3,30	262	
gesamt	39.072	100	8.586	4,17	358	3,45	296	
Rotbunte DN								
1	3.792	30,7	6.412	4,28	275	3,53	227	
2	2.800	22,6	7.085	4,37	309	3,57	253	
3	2.263	18,3	7.484	4,31	322	3,52	264	
4	1.635	13,2	7.545	4,26	322	3,48	262	
5	942	7,6	7.541	4,28	323	3,47	262	
6	438	3,5	7.709	4,29	330	3,48	268	
7	225	1,8	7.531	4,23	318	3,44	259	
8	155	1,3	6.991	4,31	301	3,48	243	
9	84	0,7	6.739	4,31	291	3,40	229	
10 u. m.	37	0,3	6.041	4,39	265	3,46	209	
gesamt	12.371	100	7.071	4,30	304	3,52	249	
Angler								
1	2.515	31,7	7.195	4,46	321	3,60	259	
2	1.953	24,6	8.359	4,48	374	3,62	303	
3	1.414	17,8	8.708	4,50	392	3,58	312	
4	922	11,6	8.976	4,50	404	3,55	319	
5	565	7,1	9.020	4,48	404	3,52	318	
6	316	4	8.975	4,43	397	3,51	315	
7	137	1,7	8.596	4,41	379	3,53	303	
8	70	0,9	8.769	4,36	382	3,53	309	
9	31	0,4	8.676	4,28	371	3,40	295	
10 u. m.	15	0,2	7.805	4,43	346	3,43	267	
gesamt	7.938	100	8.203	4,47	367	3,58	294	

6. 305-Tage-Leistungen (1. Laktation) nach Rassen und Erstkalbealter

Rasse Erstkalbealter in Monaten	Anzahl		Milch		Fett		Eiweiß	
	Absolut	%	kg	%	kg	%	kg	
Schwarzbunte								
bis 22	1.933	3,0	8.475	3,93	333	3,43	290	
23 - 25	18.220	28,7	8.479	3,94	334	3,41	289	
26 - 28	22.100	34,8	8.333	4,00	333	3,41	284	
29 - 31	11.813	18,6	8.159	4,04	329	3,42	279	
32 - 34	5.706	9,0	8.072	4,07	328	3,43	277	
35 - 37	2.598	4,1	7.905	4,08	323	3,44	272	
38 u. m	1.158	1,8	7.809	4,11	321	3,45	270	
gesamt	63.528	100,0	8.297	4,00	332	3,42	284	
Rotbunte RH								
bis 22	150	1,2	7.471	4,06	303	3,44	257	
23 - 25	2.545	20,1	7.877	4,06	320	3,44	271	
26 - 28	4.216	33,2	7.767	4,10	319	3,44	267	
29 - 31	2.863	22,6	7.550	4,17	315	3,45	260	
32 - 34	1.667	13,1	7.369	4,19	309	3,46	255	
35 - 37	871	6,9	7.318	4,22	309	3,47	254	
38 u. m	379	3,0	7.142	4,26	304	3,49	249	
gesamt	12.691	100,0	7.635	4,13	315	3,45	263	
Rotbunte DN								
bis 22	23	0,6	6.059	4,31	261	3,48	211	
23 - 25	216	5,8	6.692	4,24	284	3,52	236	
26 - 28	643	17,4	6.665	4,20	280	3,50	233	
29 - 31	856	23,2	6.552	4,30	282	3,53	231	
32 - 34	860	23,3	6.392	4,31	275	3,56	227	
35 - 37	737	20,0	6.206	4,29	266	3,55	221	
38 u. m	359	9,7	6.047	4,33	262	3,52	213	
gesamt	3.694	100,0	6.422	4,28	275	3,53	227	
Angler								
bis 22	19	0,8	6.466	4,45	288	3,66	237	
23 - 25	646	26,0	7.333	4,37	320	3,57	262	
26 - 28	918	37,0	7.336	4,45	327	3,60	264	
29 - 31	461	18,6	7.238	4,47	323	3,60	260	
32 - 34	242	9,7	6.937	4,55	316	3,61	250	
35 - 37	119	4,8	6.732	4,63	312	3,60	242	
38 u. m	79	3,2	6.045	4,66	282	3,61	218	
gesamt	2.484	100,0	7.201	4,46	321	3,60	259	

7. Verteilung der Dauerleistungskühe nach Milch-kg (ganzjährige Kühe und Abgangskühe)

Milch-kg	Schwarz- bunt	Rotbunt RH	DN	Angler	Sonstige	Fleck- vieh	Braun- vieh	Jersey
50.001 - 60.000	13.516	2.672	519	480	660	35	13	11
60.001 - 70.000	7.098	1.301	224	251	368	12	7	8
70.001 - 80.000	3.385	586	94	104	157	2	2	1
80.001 - 90.000	1.448	231	34	43	37	2		2
90.001 - 100.000	620	87	13	17	21			1
100.001 - 150.000	468	86	4	17	8		1	2
über 150.001	2	2						
Kühe: 31.929	26.537	4.965	888	912	1.251	51	23	25

8. Anteil der Kühe in den einzelnen Leistungsstufen (ganzjährige Kühe in %)

Milch-kg	Schwarzbunte	Rotbunte RH	Rotbunte DN	Angler	Sonstige
bis 3.999	0,7	1,1	3,9	1,7	2,3
4.000 - 4.999	1,1	2,0	6,7	2,4	3,8
5.000 - 5.999	2,9	4,9	15,2	5,9	8,0
6.000 - 6.999	6,1	10,1	22,2	11,9	12,4
7.000 - 7.999	11,1	16,4	21,3	18,2	16,6
8.000 - 8.999	16,7	19,4	15,3	21,4	18,3
9.000 - 9.999	18,8	18,2	9,1	18,5	16,2
10.000 - 10.999	17,1	13,3	4,0	11,3	11,6
11.000 - 11.999	12,2	8,0	1,5	5,5	6,4
12.000 u. m.	13,3	6,6	0,7	3,2	4,5
Anzahl Kühe	168.168	35.137	11.187	6.742	11.287

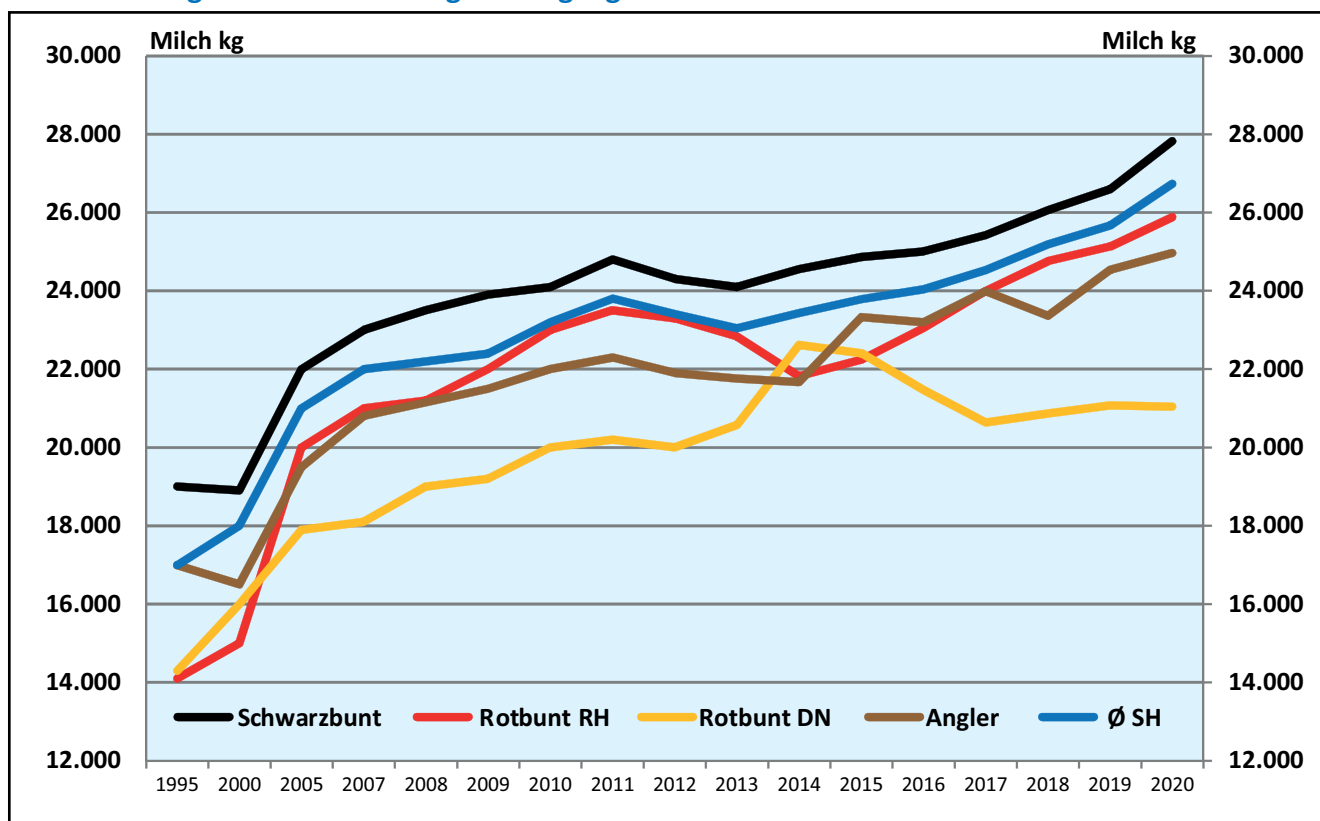
9. Anteil der Betriebe in den einzelnen Leistungsstufen (ganzjährige Betriebe in %)

Milch-kg	Schwarzbunte	Rotbunte	Angler	Gemischte Rassen
bis 5.999	2,1	11,5	9,5	7,4
6.000 - 6.499	1,5	6,4	1,6	3,3
6.500 - 6.999	1,7	7,4	6,3	6,6
7.000 - 7.499	4,8	13,6	4,8	7,7
7.500 - 7.999	6,9	14,6	12,7	13,2
8.000 - 8.499	8,6	11,3	15,9	15,6
8.500 - 8.999	12,6	11,3	17,5	13,2
9.000 - 9.499	15,3	8,2	14,3	14,2
9.500 - 9.999	15,2	7,9	7,9	9,0
10.000 u. m.	31,3	7,9	9,5	9,7
Anzahl Betriebe	1.490	391	63	544

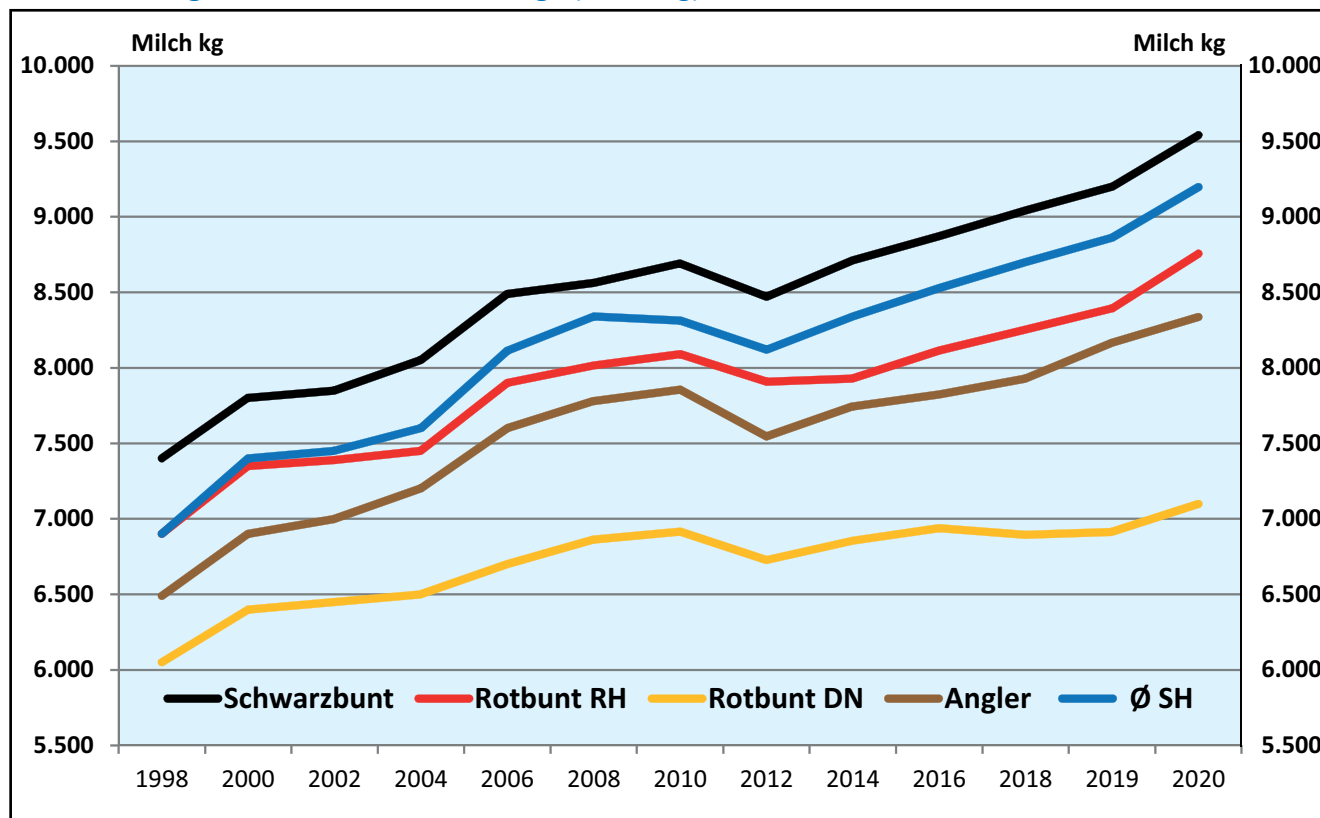
10. Durchschnittsleistungen nach Bestandsgröße (ganzjährige Betriebe)

Rasse	Bestandsgröße	Bestände	Kühe	Milch	Fett	Eiweiß	
	Kühe	Anzahl	Anzahl	kg	%	kg	%
Schwarzbunte							
bis - 59,9		197	8.692	8.347	4,20	349	3,45
60 - 79,9		211	14.843	8.819	4,14	363	3,44
80 - 99,9		208	18.727	8.997	4,14	371	3,45
100 - 139,9		308	36.647	9.379	4,08	381	3,45
140 - 199,9		304	50.598	9.642	4,04	388	3,44
200 - 499,9		244	69.940	9.960	4,00	397	3,45
500 u. m.		18	11.677	10.569	3,90	411	3,42
gesamt		1.490	211.124	9.273	4,09	377	3,45
Rotbunte							
bis - 59,9		98	4.268	7.380	4,35	319	3,53
60 - 79,9		87	6.109	7.893	4,28	337	3,52
80 - 99,9		65	5.774	7.709	4,31	331	3,53
100 - 139,9		89	10.578	8.300	4,29	354	3,52
140 - 199,9		41	6.709	8.491	4,25	360	3,52
200 - 499,9		11	2.857	8.895	4,15	368	3,52
gesamt		391	36.294	7.917	4,30	339	3,52
Angler							
bis - 59,9		25	996	7.564	4,65	352	3,60
60 - 79,9		9	631	8.545	4,61	392	3,62
80 - 99,9		3	265	7.413	4,52	334	3,51
100 - 139,9		15	1.841	8.930	4,46	398	3,60
140 - 199,9		6	984	8.939	4,45	397	3,59
200 - 499,9		5	1.436	9.267	4,25	394	3,65
gesamt		63	6.152	8.288	4,54	375	3,60
Gemischte Herden							
bis - 59,9		100	4.345	7.358	4,37	317	3,50
60 - 79,9		96	6.668	8.123	4,25	344	3,50
80 - 99,9		72	6.477	8.161	4,26	347	3,48
100 - 139,9		123	14.612	8.517	4,22	358	3,50
140 - 199,9		87	14.211	8.749	4,16	362	3,47
200 - 499,9		48	12.442	9.349	4,13	385	3,50
500 u. m.		1	607	8.165	3,92	320	3,56
gesamt		527	59.362	8.290	4,24	349	3,49
Fleckvieh							
bis - 59,9		3	84	8.136	3,98	322	3,51
60 - 79,9		2	147	7.142	4,24	302	3,59
100 - 139,9		1	105	7.389	4,25	314	3,61
140 - 199,9		2	349	8.895	4,11	366	3,62
200 - 499,9		1	230	8.674	4,17	362	3,54
gesamt		9	914	8.061	4,12	331	3,57
Braunvieh							
bis - 59,9		2	22	8.569	4,22	362	3,76
gesamt		2	22	8.569	4,22	362	3,76
Jersey							
bis 59,9		4	98	7.097	5,53	392	4,09
70 - 79,9		2	134	6.163	5,62	342	4,04
gesamt		6	232	6.786	5,56	375	4,07
LKV gesamt		2.488	314.101	8.816	4,17	365	3,48

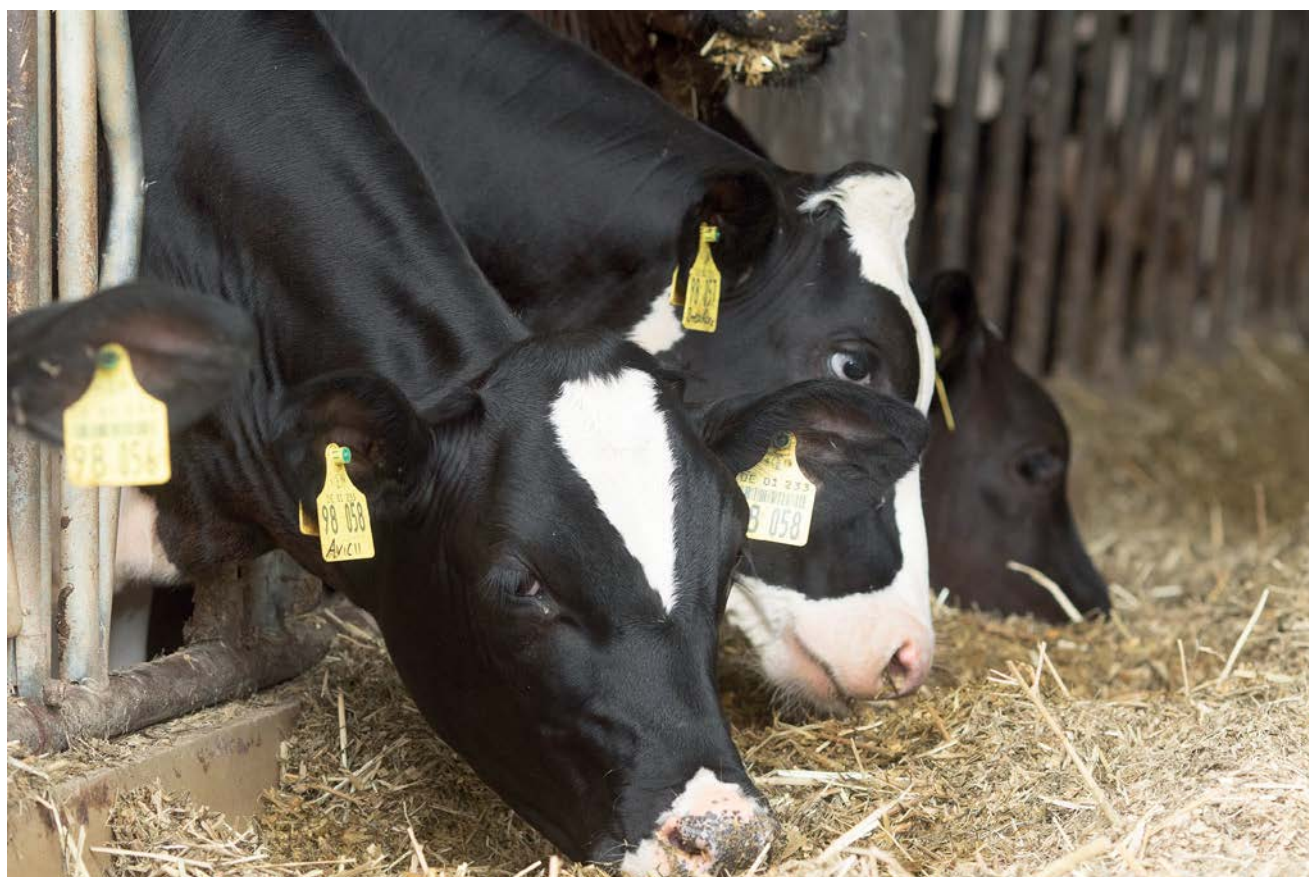
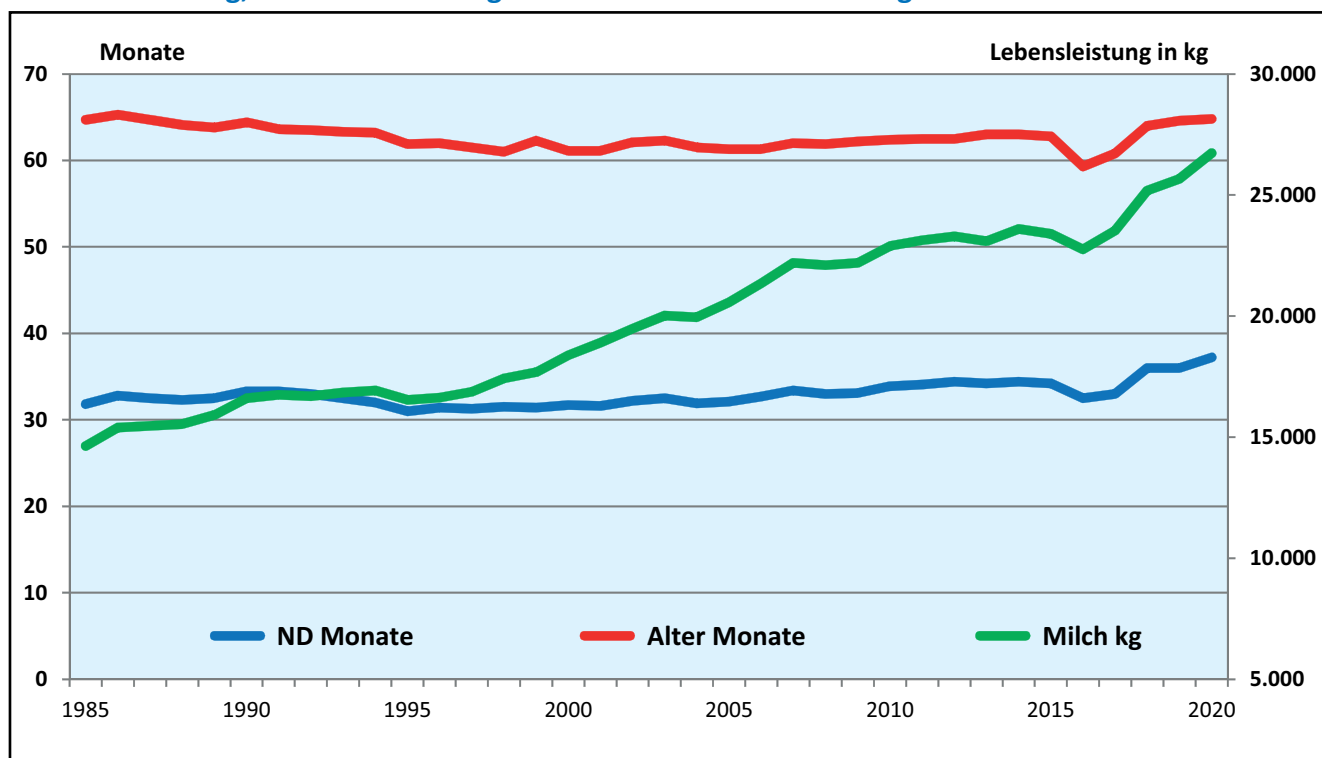
11. Entwicklung der Lebensleistung der Abgangskühe



12. Entwicklung der Durchschnittsleistung (Milch kg)



13. Lebensleistung, Alter und Nutzungsdauer von Kühen in Schleswig-Holstein



14. Die Kühe mit der höchsten Lebensleistung nach Rassen (rangiert nach Milch kg)

Schwarzbunt		Lebensleistung						Mittlere Jahresleistung				Name des Besitzers und Wohnort
Name/Stall-Nr Kuh	Vater	Geb.Jahr	Milch kg	Lebens- tag-Lst.	F + E kg	Kalb.	Leistj.	Milch kg	Fett %	Eiw. %	F+E kg	
DIANA 1116	PREVAL	2001	212.146	30,8	12.877	13	17,0	12.508	2,99	3,08	759	Ewald Bestmann, Grönwohld
DANI 76	PREVAL	2002	155.847	24,3	9.964	11	15,1	10.310	3,31	3,08	659	Hannes Pump, Seth
JULI 24	JACKPOT	2006	146.578	29,0	8.507	11	11,7	12.570	2,92	2,88	729	Sven Glienke GbR, Bohmstedt
99		2002	145.753	21,5	11.131	15	16,2	9.009	4,21	3,42	688	Nommen Nommensen, Niebüll
GLANZ 26	NOG EBALD	2004	145.433	25,2	9.018	11	13,3	10.948	3,08	3,12	679	Dahmke GbR, Neumünster
FRIEDEL 55	CAROL	2004	144.552	24,1	10.844	11	14,0	10.312	4,18	3,32	774	Tim Müller, Riepsdorf
GLOCKE 51	ADEMA	2004	143.890	25,0	11.525	13	13,1	10.990	4,60	3,41	880	Wilfried Lüers, Sarkwitz
FANDI 1099	PATRICK	2003	143.393	23,1	10.622	14	15,0	9.554	3,95	3,45	708	Rix GbR, Schönbek
FLINKE 111	PATRICK	2004	141.522	24,1	10.227	12	13,5	10.485	3,94	3,29	758	Peters GbR, Süderdorf
173	PATRICK	2002	141.352	20,8	10.545	13	16,0	8.857	4,20	3,26	660	Ralf Beckmann, Klein Zecher
KUDDEL 94	JACKPOT	2007	139.941	29,5	9.580	10	10,8	12.904	3,66	3,19	884	Sven Glienke GbR, Bohmstedt
FARA 16	RAMOS	2003	139.357	22,3	10.311	10	15,1	9.211	3,98	3,42	682	Hans-Jürgen Clausen, Barensdorf
LAMBRUSCO	CALYPSO	2008	139.350	32,3	9.310	9	9,4	14.865	3,55	3,14	993	Engelbrecht GbR, Bokholt- Hanredder
FLORA 33	ORIGIN	2003	138.559	22,4	10.294	13	14,9	9.276	3,99	3,44	689	Joachim Postel, Rastorfer Passau
HALMA 118		2006	137.980	25,9	10.399	9	12,1	11.444	4,20	3,34	862	TaJa GbR, Tastrup
JANE 347		2006	137.208	26,6	9.115	12	11,9	11.539	3,46	3,18	766	Völkers GbR, Klappholz
HARZ 8032	RAMOS	2005	136.879	25,1	9.190	12	12,8	10.658	3,54	3,18	715	Kim Clausen, Jardelund
KARA 719	SHOTTLE	2007	136.480	28,8	10.544	10	10,9	12.553	4,29	3,44	970	Karsten Kaack, Wesenberg
HALTUNG 7	ZECHER	2006	135.234	26,4	10.425	9	12,0	11.239	4,30	3,41	866	Hans Carsten Clausen, Oster- Ohrstedt
GABUN 9028	PREVAL	2004	135.226	23,9	10.582	11	13,1	10.329	4,43	3,40	809	Torben Lucht, Borsfleth
HAITI 2680	GIBOR	2006	134.258	26,9	9.043	10	11,2	11.960	3,53	3,20	805	Jürgen Wandmaker, Sankt Annen
7088	PREVAL	2003	133.916	21,2	9.060	12	14,2	9.454	3,61	3,15	639	Biohof Clausen GbR, Osterhever
LAGO 106	LABAMBA	2008	132.292	30,5	9.814	9	9,8	13.433	4,11	3,31	996	Dirk Blohm, Klein Nordende
HAWAI 799	FABER	2005	132.193	25,3	11.318	12	12,1	10.934	5,09	3,47	936	Axel Baltz, Erfde
DATUM 35	LAKE	2001	132.177	19,7	9.843	12	16,1	8.230	3,99	3,46	612	Dirk Feddersen, Wanderup
CARI 135	PATRICK	2000	131.438	17,9	9.183	13	18,1	7.273	3,80	3,18	508	Bernd Nissen, Nordhackstedt

14. Die Kühe mit der höchsten Lebensleistung nach Rassen (Fortsetzung)

Schwarzbunt		Lebensleistung						Mittlere Jahresleistung				Name des Besitzers und Wohnort
Name/Stall-Nr Kuh	Vater	Geb.Jahr	Milch kg	Lebens- tag-Lst.	F + E kg	Kalb.	Leistj.	Milch kg	Fett %	Eiw. %	F+E kg	
KALINA 91	RAMOS	2007	131.328	27,6	9.765	10	11,1	11.789	4,08	3,35	876	Christian Steenbock, Wakendorf II
JANNEBY 49	DOUGLAS	2007	130.392	26,8	7.563	8	11,1	11.748	2,89	2,91	682	Henning Münster, Borstel- Hohenraden
JACHT 6204	ETALL	2007	130.262	26,9	9.898	10	11,0	11.847	4,14	3,45	900	Kim Clausen, Jardelund
ILTIS 227	JACKPOT	2007	129.758	26,6	9.334	9	11,2	11.613	3,87	3,32	836	Oosting GbR, Kisdorferwohld
INKA 137	JEFFERSON	2007	129.659	26,0	8.668	9	11,3	11.497	3,34	3,34	768	Rinderzucht Thies/Gröhn GbR, Stukenborn
CISSY 490	BOLIVIA	2009	128.999	30,2	8.480	9	9,0	14.343	3,52	3,06	943	Westerkamp Holsteins, Hemdingen
202	TOBIAS	2002	128.658	19,4	10.094	13	16,1	7.992	4,50	3,35	627	Henning Klatt, St. Annen
JOYCE 57	JEFFERSON	2006	128.650	25,6	9.573	10	11,7	11.038	3,93	3,51	821	Heidehof GbR, Timmaspe
IDAHO 51	JEFFERSON	2006	128.510	25,4	8.615	11	11,7	10.990	3,52	3,18	737	Sönke Behnk, Rethwisch
GRAEFIN 603	NOG LANUGO	2004	128.007	22,1	9.034	12	13,7	9.360	3,72	3,34	661	Sönke Delfs, Christiansholm
HELLA 86		2005	127.573	24,0	8.262	10	12,0	10.675	3,37	3,11	691	Grünberg Milch GbR, Bondelum
ISLAND 10109	JACKPOT	2007	127.393	27,9	8.398	8	10,1	12.665	3,44	3,15	835	Sven Glienke GbR, Bohmstedt
IMPULS 75		2006	127.207	24,5	9.579	12	11,8	10.825	4,05	3,48	816	Sven Glienke GbR, Bohmstedt
KORDEL 6315	BEPPPO	2008	126.761	27,9	8.219	9	10,4	12.178	3,39	3,09	790	Kim Clausen, Jardelund
FLOH 5	PATRICK	2004	126.270	21,0	9.365	14	14,4	8.756	3,88	3,54	650	Klaus von Leesen, Neuenbrook
IGEL 4775		2006	126.039	26,0	9.227	10	11,0	11.503	4,20	3,12	842	Auenmilch GbR, Enge-Sande
KOSI 140	JACKPOT	2008	125.790	27,8	7.739	9	10,2	12.337	3,12	3,04	759	Karlbergfelder Ostseemilch, Dörphof
280	JACKPOT	2006	124.677	24,6	8.997	10	11,8	10.524	3,93	3,29	759	Hauke Pein, Appen
KARJA 1902	MANAGER ET	2007	124.649	25,8	9.022	10	11,1	11.244	3,93	3,31	814	Gut Hülsenberg GmbH, Wahlstedt
EBINA 66	PATRICK	2003	124.570	20,6	9.319	13	14,2	8.797	4,02	3,46	658	Wriggers - Fick GbR, Hoisdorf
KARINA 201	NOG MURMEL	2007	124.131	26,5	8.801	8	10,7	11.622	3,90	3,19	824	Jacobsen GbR, Mielkendorf
9457	MARIO	2007	123.989	25,9	9.538	9	10,9	11.427	4,22	3,48	879	Tobias Meyer, Rantzau
JANNE 47	MORLEE	2006	123.938	24,1	8.868	9	12,0	10.300	3,89	3,27	737	Jan Sievers, Todenbüttel
HELENA 5630	RAMOS	2005	123.659	22,7	9.358	13	13,0	9.513	4,25	3,31	720	Jürgen Wandmaker, Sankt Annen
LASVEGAS 10	O-MAN	2008	123.013	28,5	8.550	8	9,6	12.786	3,66	3,29	888	Thomas Schmahl, Wesenberg
GNOM 391		2004	122.906	21,1	8.633	13	13,9	8.832	3,83	3,19	620	Frank Jacobsen, Nordhackstedt

14. Die Kühe mit der höchsten Lebensleistung nach Rassen (Fortsetzung)

Rotbunt RH		Lebensleistung						Mittlere Jahresleistung				Name des Besitzers und Wohnort
Name/Stall-Nr Kuh	Vater	Geb. Jahr	Milch kg	Lebens- tag-Lst.	F + E kg	Kalb.	Leistj.	Milch kg	Fett %	Eiw. %	F+E kg	
DIGGY 780	STADEL	2001	197.877	29,5	17.128	11	16,1	12.267	5,01	3,64	1.062	Frank Sievers, Beidenfleth
EICKE 77	CADON	2002	151.073	24,1	10.433	11	14,5	10.392	3,60	3,30	717	Peter Wischmann, Süderauerdorf
HAVANNA 322	ACHTUNG	2005	149.102	27,3	10.775	11	12,7	11.757	3,89	3,34	850	Jörg Gansewendt, Emkendorf
GRANATE 77	ACHTUNG	2004	144.930	25,0	10.366	12	13,7	10.574	3,75	3,40	757	Alexander Schmidt, Brodersby
KRIEGERIN 443	PESO RED	2007	144.929	30,3	10.517	9	10,9	13.244	4,06	3,19	961	Malte Krohn, Kummerfeld
JULIANA 338	JOYBOY	2006	137.743	28,2	10.437	9	11,3	12.199	4,15	3,43	924	Lars Reimers, Westerhorn
ERONA 256	CADON	2003	136.295	22,1	10.246	12	14,5	9.402	4,12	3,39	707	Knudsen Hunnebull GbR, Stedesand
175	ACTEBIS	2005	134.485	24,1	9.242	13	13,1	10.270	3,73	3,14	706	Jörg Götsche, Sankt Margarethen
JULEIKA 336	CLASSIC PS	2006	133.504	26,5	10.485	10	11,8	11.335	4,34	3,52	890	Lars Reimers, Westerhorn
FERRA 50	STADEL	2003	132.280	21,6	9.700	14	14,7	9.029	3,89	3,44	662	Peter Wischmann, Süderauerdorf
KANDIS 197	TALENT2	2007	129.434	27,0	9.763	8	10,5	12.356	4,06	3,48	932	Marko Voß, Arpsdorf
KOJE 686	CARMANO	2007	129.195	27,5	10.638	11	10,8	11.943	4,68	3,55	984	Frank Sievers, Beidenfleth
CANADA 500	RED STAR	2001	128.800	18,7	10.051	12	16,1	7.976	4,39	3,41	622	Hauke Jaacks, Hamburg
GLAS 9	DOVER	2004	127.184	22,1	8.933	14	13,5	9.388	3,85	3,17	660	Jochen Brandt, Hohenfelde
FRANKFURT 2	FABER	2003	125.646	21,6	9.480	11	13,4	9.383	4,02	3,53	708	Stefan Bartels, Berkenthin
LORDI P 417	LAWN BOY	2008	125.589	28,4	8.889	8	10,0	12.533	3,72	3,35	887	Lars Reimers, Westerhorn
KLAUDIA 3633	BRAVISI	2007	123.484	26,3	8.158	10	10,8	11.468	3,46	3,15	758	Eric Rohr, Grube
JETA 981	JOYBOY	2007	119.750	24,1	7.890	11	11,6	10.343	3,45	3,14	682	Milchhof Holst GbR, Westermoor
KONNI 277	JOYBOY	2008	118.749	26,5	8.035	9	10,2	11.675	3,59	3,18	790	Jörg Götsche, Sankt Margarethen
KONTRA 8193	JOYBOY	2007	117.841	24,8	8.614	10	10,9	10.831	4,18	3,13	791	Achim Peters, Nahe
KIRSCHKE 437	CASTORY	2007	117.444	25,2	8.074	9	10,4	11.286	3,73	3,14	776	Reimer Haß, Herzhorn
LAURA 949	JOYBOY	2008	117.408	26,7	8.426	8	9,9	11.814	3,74	3,43	848	Jörg Gansewendt, Emkendorf
HAMBURG 7	FADELIX	2006	115.504	21,5	8.262	11	12,0	9.663	3,93	3,23	691	Jürgen-Peter Bestmann, Rade
111	RAGUNO	2005	115.065	21,3	7.962	10	12,5	9.204	3,72	3,20	637	Andreas Diersen, Gülzow
731	CARMANO	2007	114.983	23,9	9.080	10	11,3	10.189	4,37	3,52	805	Detlev Kelting, Bahrenfleth
HEIDEFEE 27	LICHTBLICK	2006	113.975	21,6	8.724	11	12,3	9.294	4,14	3,51	711	Alster Dairy GbR, Tangstedt

14. Die Kühe mit der höchsten Lebensleistung nach Rassen (Fortsetzung)

Rotbunt RH		Lebensleistung						Mittlere Jahresleistung				Name des Besitzers und Wohnort
Name/Stall-Nr Kuh	Vater	Geb.Jahr	Milch kg	Lebens- tag-Lst.	F + E kg	Kalb.	Leistj.	Milch kg	Fett %	Eiw. %	F+E kg	
FIXI 3667	ACHTUNG	2003	113.038	18,1	7.771	13	14,8	7.642	3,91	2,97	525	Hebbeln / Horstmann GbR, Agethorst
LEVITA 1033	CARMANO	2009	112.723	27,1	7.908	8	9,2	12.279	3,83	3,18	862	Thomas Schmahl, Wesenberg
LOTTE 79	FAROMIR	2008	112.363	26,1	8.323	8	9,8	11.461	4,09	3,32	849	Christian Plöhn, Kropp
ETTINE 352	FABER	2003	111.326	18,2	8.711	13	14,5	7.688	4,32	3,50	601	Volker Reimers, Wacken
HIBISKUS 107	FERDI	2006	111.275	21,3	8.181	11	12,0	9.239	4,22	3,14	680	Torben Seppmann, Fitzbek
KONA 13	CASTORY	2007	111.075	23,8	8.308	10	10,6	10.467	3,98	3,50	782	Hauke Holtorf, Sarzbüttel
180	JANOS	2006	110.231	22,2	8.437	10	11,5	9.623	4,12	3,54	736	Sinja Peckelhoff, Rade
NIGELLA 852	ZABING	2010	110.136	30,6	7.297	7	7,8	14.090	3,50	3,12	934	Malte Krohn, Kummerfeld
LUFA 425	JOYBOY	2008	110.072	25,3	7.853	10	9,5	11.540	3,89	3,24	823	Lars Reimers, Westerhorn
HALMA 104	BRAVISI	2006	109.288	22,4	8.782	9	11,2	9.715	4,49	3,54	780	Jens Eggers, Oldendorf
LEONI 206	SATRAP	2008	109.185	25,1	7.234	8	9,9	11.078	3,40	3,22	734	Jörg Gansewendt, Emkendorf
571	ACHTUNG	2005	108.822	20,4	8.466	12	12,6	8.603	4,22	3,56	669	Detlev Kelting, Bahrenfleth
KLAERCHEN	DOMINATOR	2007	108.281	23,3	7.835	9	10,6	10.183	3,98	3,26	737	Jörg Götsche, Sankt Margarethen
MADAM 483	SPENCER 2	2009	108.162	27,2	8.039	8	8,9	12.182	3,79	3,64	906	Lars Reimers, Westerhorn
Kreuzungen												
JUHLE 57	VANSTEIN	2007	123.900	26,7	9.514	10	10,6	11.682	4,08	3,60	897	Alexander Schmidt, Brodersby
GANGES 31	SIMVITEL	2005	121.014	22,2	10.085	12	12,6	9.603	4,79	3,54	800	Claas Heuer, Heidmoor
HAMMEL 25	SIMVITEL	2006	113.485	22,5	9.027	10	11,4	9.969	4,53	3,42	793	Claas Heuer, Heidmoor
MAIKA 17	LABIATE	2009	110.645	27,5	7.734	8	8,8	12.621	3,76	3,23	882	Matthias Petersen-Knutzen, Scholderup
KATHRIN 3	LEXIKON	2007	106.319	22,2	7.974	11	10,9	9.787	4,18	3,32	734	Gut-Milch GbR, Winsen
719		2008	102.708	23,9	7.103	11	9,6	10.663	3,67	3,25	737	Jasper Metzger-Petersen, Oster-Ohrstedt
NICKI 13	SIMVITEL	2011	101.439	28,9	6.994	7	7,5	13.502	3,60	3,30	931	Claas Heuer, Heidmoor
Jersey												
DATTEL 9481	BASS	2001	106.655	15,3	12.037	15	17,1	6.248	6,88	4,41	705	Christopher Kiehne, Schwedeneck
HABICHT 1377	PRIX	2005	101.838	18,7	10.550	11	13,0	7.859	6,29	4,07	814	Christopher Kiehne, Schwedeneck
Braunvieh												
JERSEY 170	DREAMER	2006	111.344	22,9	8.371	10	11,1	10.005	3,89	3,63	752	Volker Wehde, Bünsdorf

14. Die Kühe mit der höchsten Lebensleistung nach Rassen (Fortsetzung)

Rasse	Lebensleistung						Mittlere Jahresleistung				Name des Besitzers und Wohnort
	Name/Stall-Nr Kuh Vater	Geb. Jahr	Milch kg	Lebens- tag-Lst.	F + E kg	Kalb. Leistj.	Milch kg	Fett %	Eiw. %	F+E kg	
Rotbunte DN											
IKE 84		2006	118.326	23,3	8.554	7 11,6	10.210	3,84	3,39	738	Torsten Bolten, Wewelsfleth
HERTIE 268		2005	112.433	20,5	8.692	10 12,2	9.239	4,39	3,34	714	Max Detlef Matthießen, Nortorf
MAIKA 52		2010	100.767	25,9	6.555	8 8,4	11.926	3,41	3,09	776	Thomas Stammer, Sankt Michaelisdonn
JEANETT 52		2006	96.434	19,0	7.201	11 11,8	8.207	3,97	3,49	613	Michael Lohmann, Altenmoor
53		2009	96.134	22,9	6.778	6 8,5	11.334	3,71	3,34	799	Michael Goronczy, Pöschendorf
KIRA 1		2007	95.832	20,5	7.525	5 10,1	9.488	4,21	3,64	745	Schmidt - Kelting GbR, Horst
1		2007	94.849	19,2	7.677	9 10,9	8.676	4,48	3,62	703	Klaus Schwormstede, Kollmar
Angler											
HERMA 95	BUCKY	2005	126.296	23,0	9.952	11 12,7	9.942	4,55	3,33	783	Andreas Jessen, Großjörll
IRIS 79	R BAHAMA	2006	123.409	24,4	8.573	8 11,8	10.490	3,74	3,21	729	Jürgen Jordt, Sörup
GABO 41	ARENA	2004	120.362	21,1	9.308	10 13,6	8.879	4,30	3,44	687	Michael Petersen, Taarstedt
FINALE 179	STADEL	2003	119.229	19,4	8.228	11 15,0	7.954	3,67	3,23	549	Rotvieh Zuchtbetrieb A. und V. Andersen KG, Wees
LOLLI 674	IMAGO	2008	117.600	28,0	8.001	9 9,5	12.404	3,47	3,33	844	Jürgen Schmidt, Ulsnis
IRMA 82	USIDOR	2006	116.603	23,0	9.079	11 11,7	9.962	4,27	3,51	776	Rotvieh Zuchtbetrieb A. und V. Andersen KG, Wees
HEDDA 32	WANKI	2006	116.383	23,2	7.889	9 11,2	10.429	3,26	3,52	707	Hans Jürgen Marquardsen, Hostrupholz
LARA 89	ISAR	2009	115.209	27,7	8.144	8 9,0	12.794	3,75	3,32	905	Lausen GbR, Kiesby
HILKE 32	DALON	2005	113.164	20,9	8.456	12 12,3	9.222	4,19	3,28	689	Gimm GbR, Schnarup-Thumby
HELGA 125	CADON	2006	108.376	20,6	8.161	12 12,1	8.962	4,25	3,28	675	Sven Johannsen, Meyn
INGE 583	ORRARYD	2007	108.237	22,3	8.175	11 11,3	9.547	3,98	3,57	721	Rotvieh Zuchtbetrieb A. und V. Andersen KG, Wees
LISA 758	R HORNSLET	2009	107.416	26,1	7.304	8 9,0	11.889	3,59	3,21	808	Rotvieh Zuchtbetrieb A. und V. Andersen KG, Wees
KAREN 68	CATOM	2007	103.286	21,6	7.436	12 11,1	9.345	3,83	3,37	673	Klaus-Dieter Feige, Loose
KARA 642	DRAGOMIR	2007	102.438	22,5	7.518	10 10,2	10.047	3,86	3,48	738	Rotvieh Zuchtbetrieb A. und V. Andersen KG, Wees
KAROLA 85	GORG	2007	102.428	22,2	7.186	9 9,7	10.512	3,71	3,31	737	Gimm GbR, Schnarup-Thumby
LISSABON 5383	R DAVID	2009	101.696	23,9	7.188	9 9,1	11.222	3,63	3,44	793	Ralf Nissen, Dollerupholz
KARJA 23	HAVEL	2008	101.144	23,2	9.110	8 9,8	10.293	5,36	3,65	927	Martin Lorenzen, Gelting
NAETE 44	EKHOLT	2010	98.454	26,7	7.067	8 8,0	12.298	3,89	3,28	883	Matthias Petersen-Knutzen, Scholderup
LILO 23	EUKAL	2009	97.212	22,7	7.130	9 9,7	10.002	4,13	3,20	734	Karsten Andersen, Loit
KERRI 82	R DAVID	2008	95.326	20,7	7.439	7 10,0	9.503	4,24	3,56	741	Dirk Meyn-Winder, Bimöhlen

15. Lebensleistung und mittlere Jahresleistung der Abgangskühe ¹⁾ und des aktuellen Bestandes am Ende des Prüffjahres

Rasse				Lebensleistung			mittlere Jahresleistung				
	Anzahl	EKA	Alter	Anz. Jahre	Milch-kg		Milch kg	Fett		Eiweiß	
	Kühe	Mon.	Jahre		ges.	Leb.-Tag		%	kg	%	kg
Jahr											
Schwarzbunte											
1995	48.486	30,5	5,4	2,9	19.360	9,8	6.710	4,34	291	3,36	226
2000	67.118	30,7	5,1	2,6	19.262	10,2	7.309	4,29	314	3,38	247
2005	67.689	30,4	5,2	2,7	21.557	11,3	8.032	4,20	338	3,39	273
2010	63.502	29,5	5,2	2,8	24.064	12,5	8.507	4,17	355	3,40	290
2015	75.077	28,9	5,3	2,9	24.864	12,9	8.621	4,12	355	3,38	291
2019	79.322	28,3	5,3	3,0	26.062	13,5	8.834	4,09	362	3,39	299
2020	73.972	28,0	5,4	3,1	27.821	14,1	9.076	4,09	371	3,42	310
Rotbunte RH											
1995	6.015	31,3	4,8	2,3	14.430	8,1	6.305	4,35	274	3,43	216
2000	17.654	31,4	4,8	2,2	15.137	8,6	6.837	4,26	291	3,42	234
2005	20.926	31,1	5,1	2,6	19.206	10,2	7.458	4,24	316	3,42	255
2010	18.678	30,2	5,3	2,9	22.596	11,5	7.917	4,24	335	3,43	272
2015	19.445	30,1	5,3	2,8	22.237	11,5	7.921	4,24	336	3,42	271
2019	17.337	29,3	5,5	3,1	25.131	12,5	8.134	4,24	345	3,46	281
2020	16.220	29,1	5,5	3,1	25.881	12,8	8.294	4,24	352	3,47	288
Rotbunte DN											
1995	25.638	32,4	5,3	2,6	14.801	7,6	5.675	4,17	237	3,43	194
2000	26.087	32,6	5,3	2,7	16.072	8,2	6.038	4,19	253	3,44	208
2005	18.212	32,7	5,3	2,6	17.161	8,8	6.500	4,25	276	3,45	224
2010	13.023	32,7	5,5	2,9	19.476	9,6	6.820	4,29	293	3,46	236
2015	9.120	32,5	6,0	3,3	22.402	10,3	6.861	4,33	297	3,46	238
2019	6.640	32,0	5,7	3,1	21.076	10,2	6.894	4,33	299	3,49	240
2020	5.676	32,1	5,7	3,0	21.045	10,1	6.913	4,34	300	3,51	243
Angler											
1995	5.391	28,7	5,4	3,0	17.152	8,7	5.670	5,09	289	3,64	206
2000	5.674	29,0	5,0	2,6	16.798	9,1	6.388	4,96	317	3,62	231
2005	4.705	28,9	5,0	2,6	18.869	10,3	7.163	4,80	344	3,62	260
2010	3.909	28,4	5,1	2,8	21.634	11,4	7.685	4,74	364	3,63	279
2015	3.684	28,3	5,4	3,0	23.325	11,8	7.670	4,66	357	3,61	277
2019	3.277	28,1	5,4	3,1	24.533	12,4	7.930	4,60	365	3,61	286
2020	3.198	28,3	5,5	3,1	24.965	12,5	8.008	4,56	365	3,61	289
Gesamt											
1995	89.419	31,0	5,3	2,7	17.327	8,9	6.310	4,34	274	3,40	215
2000	119.473	31,1	5,1	2,6	17.749	9,4	6.899	4,30	296	3,41	235
2005	113.357	30,9	5,2	2,7	20.342	10,6	7.635	4,24	324	3,41	261
2010	101.264	30,0	5,3	2,8	22.903	11,8	8.128	4,22	343	3,42	278
2015	113.227	29,5	5,3	2,9	23.787	12,2	8.258	4,18	345	3,40	281
2019	107.810	28,6	5,4	3,0	25.669	13,1	8.564	4,15	355	3,42	293
2020	105.009	28,5	5,4	3,1	26.733	13,5	8.739	4,14	362	3,44	300
Aktueller Bestand am Ende des Prüffjahres											
Schwarzbunte	229.339	27,6	4,6	2,3	21.484	12,9	9.548	4,03	384	3,41	325
Rotbunte RH	47.264	28,7	4,8	2,4	20.687	11,9	8.729	4,18	365	3,46	302
Rotbunte DN	15.157	32,2	5,2	2,4	17.315	9,2	7.145	4,31	308	3,51	251
Angler	8.957	27,9	4,8	2,4	20.341	11,7	8.404	4,50	378	3,58	301
Sonstige Rass.	19.866	29,0	4,6	2,1	17.433	10,4	8.278	4,22	350	3,50	290
Gesamt	320.583	28,1	4,6	2,3	20.886	12,4	9.194	4,08	375	3,43	315

¹⁾ ohne zu Zucht- und Nutzzwecken verkaufte Färsen und Kühe

16. Die Färsen mit den höchsten 305-Tage-Leistungen (rangiert nach Fett- + Eiweiß-kg)

Färsen		EKA	Milch	Fett	Eiw.	F.+E.	M	
Name Stall Nr.	Vater	Mon.	kg	%	%	kg		Besitzer, Wohnort
Schwarzbunte								
UNGEHEUER 39		34	14.926	3,78	3,45	1.080		Hauke Sattler, Nordermeldorf
7191		22	15.627	3,55	3,14	1.045	3	Eider Milch GbR, Sehestedt
UEBERSEE 211		26	13.091	4,39	3,53	1.037	R	Christian Fölster, Kisdorferwohld
BRANKINA 812	MERIDIAN	36	14.693	3,66	3,29	1.020	3	Westerkamp Holsteins, Hemdingen
6283	MURDOCK	28	13.228	4,41	3,27	1.015	3	Eider Milch GbR, Sehestedt
ADELLA 170	BREAKER	25	14.007	3,72	3,49	1.009	R	Thomas Schmahl, Wesenberg
7275		24	12.344	4,55	3,61	1.007	3	Eider Milch GbR, Sehestedt
7346		21	15.138	3,72	2,92	1.006	3	Eider Milch GbR, Sehestedt
7057		29	14.319	3,71	3,29	1.003	3	Eider Milch GbR, Sehestedt
PUNA 810	PRESTON	26	14.490	3,42	3,47	998	3	Westerkamp Holsteins, Hemdingen
V 1043	ALL IN	27	12.161	4,56	3,57	989	3	Karstens - Holstein, Seefeld
STRANDMUSC 15	KERRIGAN	27	14.484	3,37	3,45	988	R	Gravert GbR, Lindau
7025	ALTATERRA	25	13.770	3,90	3,28	988	3	Eider Milch GbR, Sehestedt
ATLANTIS 153	ARAXIS	28	11.052	4,88	3,97	978		Stefan Voß, Nehms
767	FITZ	26	13.373	3,86	3,45	977	3	Westerkamp Holsteins, Hemdingen
VANCOUVER 103	RAMOR	25	12.684	4,14	3,56	976	R	Wilm Bornholt, Odderade
82813	LENNY	24	10.914	5,05	3,89	975		Helge Haase, Weesby
ULAN 936	BUTTON RDC	33	12.022	4,18	3,89	970		Schmidt GbR, Leck
7295		22	13.087	4,00	3,36	964	3	Eider Milch GbR, Sehestedt
VINE 620	DEFAGO RED	24	12.221	4,41	3,48	964	R	Thorsten Schuldt, Münsterdorf
UNITED 179	SAKAJO	28	12.508	4,56	3,14	963	R	Henning Hansen, Steinbergkirche
7099	ALTAMERCI	22	11.896	4,63	3,45	962	3	Eider Milch GbR, Sehestedt
MISSPALMA 819	PRESTON	26	14.281	3,45	3,26	958	3	Westerkamp Holsteins, Hemdingen
VICKY 249	IMPRESSION	26	14.208	3,50	3,23	956		Helge Jeß, Owschlag
UKRAINE 173	PRESTO	34	12.917	3,87	3,51	953		Andresen GbR, Ladelund
THALIA 1250		36	9.827	5,57	4,11	952		Roloff KG, Risum-Lindholm
439		26	13.526	3,74	3,30	951	3	Westerkamp Holsteins, Hemdingen
66	FITZ	23	14.259	3,41	3,25	949	3	Westerkamp Holsteins, Hemdingen
WALENKA 808	MERIDIAN	27	15.096	3,34	2,93	947	3	Westerkamp Holsteins, Hemdingen
URAL 820	KAJUDY P	29	13.771	3,77	3,10	947		Thomas Christiansen, Treia
1553		24	13.075	3,76	3,46	944	3	Sönke Holling, Osterstedt
7269		23	11.742	4,38	3,66	944	3	Eider Milch GbR, Sehestedt
USIRA 239	HEFFNER	25	12.481	3,87	3,68	942	R	Gravert GbR, Lindau
8076		21	12.443	4,10	3,47	942	3	Eider Milch GbR, Sehestedt
1595		26	13.825	3,65	3,14	939	3	Sönke Holling, Osterstedt
UMARA 14		30	12.902	3,98	3,29	939		Helge Petersen, Sillerup
ULM 804	MAGOO	32	12.408	4,11	3,45	939		Thomas Christiansen, Treia
92	BUTTON RDC	32	13.649	3,72	3,15	937		Paulsen Milch GbR, Steinfeld
UNGARN 43		35	13.632	3,60	3,27	937		Hauke Sattler, Nordermeldorf
ULINA 115	MARCELON	32	12.028	4,06	3,72	936	R	Sönke Behnk, Rethwisch
7068		22	11.463	4,55	3,60	935	3	Eider Milch GbR, Sehestedt
442	UNIX	25	13.822	3,41	3,35	934	3	Westerkamp Holsteins, Hemdingen
UNE 2		35	13.066	3,66	3,47	931		Hans-Jürgen Schröder, Bünsdorf
28	CANTONA	26	12.623	4,05	3,32	931	R	Jan Andreas Homann, Bohmstedt
751	MOGUL	29	12.579	3,84	3,56	931	3	Westerkamp Holsteins, Hemdingen
66		36	13.678	3,53	3,27	930	R	Karsten Schwitzer, Kropp
UNIKUM 137	BLACKLIST	28	13.048	3,59	3,53	930		Jens Eggers, Oldendorf
1627		36	10.807	4,80	3,81	930		Roloff KG, Risum-Lindholm
TEAK 69	BEAT	27	14.000	3,39	3,24	929	R	Henning Hansen, Steinbergkirche
VORZEIT 237	BAZAAR	26	12.937	3,66	3,52	929	R	Möllgaard & Heesch GbR, Tinningstedt
UBAHN 14	MAGOO	25	13.907	3,54	3,13	928	R	Finn Hartmann, Bredenbek
433	IMPRESSION	24	13.641	3,49	3,31	928	3	Westerkamp Holsteins, Hemdingen
APEAL 17	BREAKER	24	13.058	3,70	3,41	928	R	Thomas Schmahl, Wesenberg

16. Die Färsen mit den höchsten 305-Tage-Leistungen (rangiert nach Fett- + Eiweiß-kg)

Färse	EKA	Milch	Fett	Eiw.	F.+E.	M	
Name Stall Nr.	Vater	Mon.	kg	%	%	kg	Besitzer, Wohnort
Schwarzbunte Fortsetzung							
ULIVIA 61	DRAGSTER	33	10.393	4,85	4,08	928	Jan Krabbenhöft, Revensdorf
454	FITZ	24	12.928	3,56	3,61	927	3 Westerkamp Holsteins, Hemdingen
VALLERY 336	KERRIGAN	27	13.575	3,53	3,29	926	Thomsen GbR, Lindewitt
62776	EPIC	29	12.800	3,80	3,44	926	Helge Haase, Weesby
UBEKA 65		30	11.263	4,49	3,72	925	R Christian Fölster, Kisdorferwohld
UMEL 71	MACADO	27	11.715	4,33	3,56	924	Sven Glienke GbR, Bohmstedt
THERESA 56	LOBACH	33	10.524	5,35	3,43	924	Henningsen GbR, Bockholm
VIPER OMA 385	MAIBACH	28	13.826	3,37	3,31	923	R Milchhof Jessen, Osterby
7209		23	12.365	3,93	3,54	923	3 Eider Milch GbR, Sehestedt
82821	WINDMILL	24	11.168	4,59	3,67	923	Helge Haase, Weesby
7281		25	11.382	4,38	3,72	922	3 Eider Milch GbR, Sehestedt
UTA 102	BAZAAR	35	13.857	3,44	3,21	921	R Malte Dibbern, Neudorf
50	REDAGON	26	12.289	4,01	3,49	921	Jörg-Mario Petersen, Wester Ohrstedt
672	BLACKLIST	31	13.148	3,66	3,33	920	Ralf Bauer, Rastorfer Passau
VENEDIG 1	CHECKMATE	28	12.147	4,05	3,52	920	Volker Wehde, Bünsdorf
Rotbunte RH							
UDO 14	RED WINGER	28	14.397	3,83	3,28	1.024	R Hof Preine GbR, Brokstedt
VIVIAN 504	ARINO RED	23	12.354	4,72	3,55	1.022	Frank Sievers, Beidenfleth
UFER 360	SYMSUM-RED	28	14.890	3,71	3,08	1.011	Frank Sievers, Beidenfleth
TEDDY 55	KAJAK P	42	12.400	3,90	3,70	942	Eckart Gloe, Seedorf
UHU 105	SOKO RED	26	13.763	3,51	3,20	924	Helge Jeß, Owschlag
URWALD 464		26	12.912	3,96	3,14	917	Milchhof Harms GbR, Hasenmoor
UHU 5802	SYMSUM-RED	38	12.567	3,74	3,53	914	R Thies Otte, Schülpe b. Rendsburg
6329		25	13.757	3,52	3,10	911	3 Eider Milch GbR, Sehestedt
VOSSI 73	FAGENO	25	12.576	3,98	3,25	909	R Klaus-Peter Pflug-Kreinbring, Neustadt Oevelg.
UNSINN 126	FIREMAN	29	12.749	3,90	3,22	907	Karl Heinz Stuertzt, Wöhrden
UTI 61	DEFAGO RED	31	10.970	4,88	3,36	904	Thies Haß, Großenrade
VOLLMILCH 3485	DUNCAN-RED	25	13.911	3,15	3,33	902	R Thies Otte, Schülpe b. Rendsburg
URTE 104		39	12.625	3,81	3,33	902	Andreas Diersen, Gülzow
ULLA 168	FIREMAN	27	11.823	4,19	3,37	895	Alster Dairy GbR, Tangstedt
650	FIREMAN	25	13.092	3,42	3,37	889	Detlev Kelting, Bahrenfleth
USA 53	BREKAN	26	11.747	4,23	3,29	884	Hans Christian Wulf, Berkenthin
UMHANG 309	PAYBACK	30	12.312	3,82	3,32	879	3 Thies Magens, Kollmar
UGA 115	SYMSUM-RED	27	11.619	4,08	3,45	875	Lothar Egge, Neuendorf
ULEIKA 147	FAGENO	25	10.710	4,72	3,43	873	Bernd Doepner, Köhn
7062		22	12.437	3,67	3,34	872	3 Eider Milch GbR, Sehestedt
VICKY 492	DEFAGO RED	24	11.142	4,12	3,70	872	R Thorsten Schuldt, Münsterdorf
VINE 109	ISCO RED	28	10.488	4,70	3,60	871	Klemens Harder, Höbek
Rotbunte DN							
URAN 636	OLPE DN	33	9.679	4,29	3,73	776	Andreas Junghans, Bokholt-Hanredder
UNSINN 644	DON DN	33	9.316	4,39	3,89	771	Andreas Junghans, Bokholt-Hanredder
VOGEL 74	ISCO RED	27	9.576	3,95	3,74	737	von Drathen GbR, Seestermühe
UPPSALA 910	BERUS DN	33	8.730	4,63	3,80	736	Thomas Hell, Seester
UNRUHE 627	REGUS DN	37	8.141	4,96	4,07	735	Andreas Junghans, Bokholt-Hanredder
VISTA 86	MALBORIX	25	8.942	4,16	3,99	728	Henning Pöhlmann, Owschlag
TESSA 608	DON DN	33	8.980	4,49	3,60	727	Andreas Junghans, Bokholt-Hanredder
USUS 30	SUNNY	30	9.441	4,13	3,55	726	Thies Karstens, Röst
962	ROELEF	36	8.750	4,77	3,52	726	Friedhelm Horstmann-Wessel, Hemmingstedt
UNZE 634	RAPIDE DN	36	8.544	4,72	3,73	722	Andreas Junghans, Bokholt-Hanredder
UEBERSEE 112	SHIRAZ	26	9.294	4,21	3,54	720	von Drathen GbR, Seestermühe
URANUS 877	REGUS DN	37	8.189	4,77	4,01	719	Thomas Hell, Seester

16. Die Färsen mit den höchsten 305-Tage-Leistungen (rangiert nach Fett- + Eiweiß-kg)

Färsen			EKA	Milch	Fett	Eiw.	F.+E.	M	
Name	Stall Nr.	Vater	Rasse	Mon.	kg	%	%	kg	Besitzer, Wohnort
Angler									
ULANDA 154		SABA		30	11.063	4,60	3,74	922	Hans-Henning Martensen, Stoltebüll
TRAUM 20		VR DALTON		35	9.636	5,49	3,99	914	R Lausen GbR, Kiesby
VINETA 43		SABA		25	10.438	4,76	3,77	890	R Michael Petersen, Taarstedt
VANA 122		MARACANA		26	13.213	3,34	3,33	881	Hans-Henning Martensen, Stoltebüll
VALERIE 112		NACET		26	9.143	5,43	4,20	881	R Andreas Jessen, Großjörll
UFERPERLE 151		NOUGAT		25	11.532	4,12	3,41	869	R Michael Petersen, Taarstedt
UHU 7858		VR DALTON		30	9.951	4,81	3,87	864	Rotvieh Zucht b. A. u. V. Andersen KG, Wees
URUSA 223		SABA		28	11.363	4,15	3,44	862	Hans-Jürgen Joost, Steinbergkirche
UNNA 315		VR HEL P		26	11.093	4,13	3,64	862	Markus Fuschera-Petersen, Fahrndorf
UDINA 8794		RANGA		33	11.038	4,05	3,70	856	Rotvieh Zucht b. A. u. V. Andersen KG, Wees
UFERROSE 575		HARDY		25	10.043	4,96	3,56	856	Bernd Kraack-Petersen, Gelting
UNION 7866		IMPALU		29	9.475	5,16	3,87	856	Rotvieh Zucht b. A. u. V. Andersen KG, Wees
ULAVA 35		REDBULL P		32	9.814	4,91	3,69	845	Christina Schmidt-Wree, Westerholz
UPEKA 137		MALIBU		28	10.264	4,40	3,80	842	Martin Lorenzen, Gelting
UGORA 13		SABA		26	9.868	4,91	3,59	839	Nico Jürgensen, Quern
URANKA 170		ELEGIER		27	10.108	4,55	3,70	835	R Michael Petersen, Taarstedt
ULSE 87		MALIBU		34	9.962	4,40	3,96	833	R Andreas Jessen, Großjörll
TENKA 69		PARFUEM		40	9.121	5,07	4,05	831	R Andreas Jessen, Großjörll
URAN 20		FERGUS		31	9.881	4,55	3,84	829	Claus-Dieter Nissen, Kappeln
VERENA 59		SAGOR		26	9.329	5,09	3,75	824	Hans Jürgen Felsen, Böel
VERLE 155		NOUGAT		25	10.596	4,14	3,60	821	Henning Thomsen, Sterup
Sonstige Rassen									
811			Kreuz.	26	11.875	3,85	3,60	884	Hof Jensen, Goldebek
UBAHN 12		OMAR	Kreuz.	24	11.932	3,88	3,41	869	Kühl Stafstedt GbR, Stafstedt
VICKY 202			Kreuz.	26	11.281	4,11	3,54	862	Lorenz Bendixen, Dörpum
UTE 100		GARGANO	Kreuz.	27	10.871	3,97	3,96	862	Dirk Bade, Ecklak
46			Kreuz.	23	10.491	4,44	3,74	859	Steffen Frahm, Kropp
TON 1622			Kreuz.	39	10.817	4,40	3,46	851	Jasper Metzger-Petersen, Oster-Ohrstedt
TOSCHKA 69			Kreuz.	35	10.519	4,40	3,56	837	Rüdiger Kuhlmann, Wangels
UNITA 62		SABA	Kreuz.	32	10.218	4,80	3,33	831	Heinz Ohlsen, Steinberg
18		LOYD	Kreuz.	33	10.807	4,30	3,38	830	Bernd Nissen, Nordhackstedt
235		DIJON	Kreuz.	25	11.444	3,75	3,46	825	3 Heiko u. Chr. Wendell-Andresen, Beringstedt
1544			BV	22	10.553	4,06	3,75	824	3 Sönke Holling, Osterstedt
765			Kreuz.	36	11.090	3,98	3,46	824	Hof Jensen, Goldebek
423		GEPARD	FL	28	11.334	3,90	3,37	823	Jan-Peter Grimm, Westerborstel
125			FL	37	9.490	4,76	3,91	823	Karl Heinz Stuert, Wöhrden
2126 128		NOUGAT	Kreuz.	28	9.588	4,80	3,78	823	Behmer GbR, Hüsby
461		HUTERA	FL	30	11.509	3,70	3,45	822	Jan-Peter Grimm, Westerborstel
URZEIT 52355			Kreuz.	24	11.854	3,75	3,18	822	Nissen GbR, Bollingstedt
11968			Kreuz.	29	11.149	3,90	3,47	822	Henning Büller, Westensee
USEDOM 289		VR BALFA	Kreuz.	28	10.747	4,05	3,60	822	Thießen & Sohn Barlt GbR, Barlt
UE-EI 1834		FIREMAN	BV	26	11.238	3,83	3,45	818	Isarnho Farms, Gettorf
UHU 108			Kreuz.	33	10.646	4,24	3,39	813	Dirk Hansen, Wester Ohrstedt
784			Kreuz.	29	10.278	4,42	3,47	812	Hof Jensen, Goldebek
3173		EUDEGO	Kreuz.	26	10.100	4,40	3,64	812	Timm GbR, Krumstedt
UMLAUF 21		PUCK	Kreuz.	31	11.563	3,73	3,28	811	Lars Voigt, Wester Ohrstedt
VANESSA 83		PARFUEM	Kreuz.	25	10.332	4,34	3,50	810	R Markus Stölting, Ahrensboök
TONATE 1620			Kreuz.	38	10.935	3,94	3,44	806	Jasper Metzger-Petersen, Oster-Ohrstedt
UGUNDA 310		HOTROCKET	Kreuz.	34	10.607	4,27	3,31	804	Ernst Detlef Ketelsen, Norderfriedrichskoog
URAX 70		EUDEGO	Kreuz.	29	9.657	4,66	3,66	804	Jörg Rohwedder, Nortorf

17. Die Kühe mit den höchsten 305-Tage-Leistungen (rangiert nach Fett- + Eiweiß-kg)

Kuh	Anz	Milch	Fett	Eiw.	F.+E.	M	
Name Stall Nr.	Vater	Kalb.	kg	%	%	kg	Besitzer, Wohnort
Schwarzbunte							
RITA 3245	APPLEJAX	4	15.559	5,26	3,32	1.336	3 Eider Milch GbR, Sehestedt
545		3	17.930	4,09	3,25	1.318	3 Westerkamp Holsteins, Hemdingen
VALENCIA 93	ATWOOD	4	14.689	5,50	3,47	1.318	Iwer Rossen, Nordhackstedt
99134	NOG OTERO	5	15.440	5,37	3,09	1.307	Detlef Petersen, Fargau
2123	FOTOGRAF	5	17.165	4,12	3,46	1.302	3 Eider Milch GbR, Sehestedt
134		5	15.773	4,86	3,32	1.291	3 Westerkamp Holsteins, Hemdingen
313		4	14.090	5,48	3,60	1.280	3 Westerkamp Holsteins, Hemdingen
4164	FOTOGRAF	3	15.428	4,55	3,66	1.267	3 Eider Milch GbR, Sehestedt
6251	ALTASPRING	2	15.071	4,80	3,58	1.264	3 Eider Milch GbR, Sehestedt
RHIANNA 34	U.HOFBULLE	4	13.700	5,47	3,69	1.255	Ute Koll, Stolk
522		3	15.327	4,52	3,62	1.248	3 Westerkamp Holsteins, Hemdingen
PUMMEL 3221	WINDBROOK	4	15.376	4,49	3,59	1.244	3 Eider Milch GbR, Sehestedt
4150		3	16.413	4,10	3,46	1.241	3 Eider Milch GbR, Sehestedt
STINA 139	BEASLEY	3	14.061	4,92	3,91	1.241	R Thorsten Schuldt, Münsterdorf
210		4	17.598	4,01	3,02	1.238	3 Westerkamp Holsteins, Hemdingen
1456		2	14.019	5,15	3,68	1.238	3 Sönke Holling, Osterstedt
TIFFANY 8208	FROGGER	3	15.089	4,85	3,33	1.234	Jörg Biss, Dersau
91		3	13.983	5,29	3,54	1.234	3 Westerkamp Holsteins, Hemdingen
DEJAVUE 41	SNOWMAN	5	17.708	3,73	3,20	1.228	Rinderzucht Kaack GbR, Mözen
4038	JULIOS	4	20.272	3,13	2,92	1.227	3 Eider Milch GbR, Sehestedt
5214	COLOREDO-P	3	16.995	4,17	3,05	1.226	3 Eider Milch GbR, Sehestedt
ROSINE 43987	POLICE	3	16.955	3,87	3,36	1.225	Detlef Petersen, Fargau
TASIA 99911	FAMASIO	2	15.364	4,57	3,33	1.215	Detlef Petersen, Fargau
5022	AFRIKUS RF	3	19.739	2,91	3,23	1.211	3 Eider Milch GbR, Sehestedt
453		2	16.277	3,88	3,56	1.211	3 Westerkamp Holsteins, Hemdingen
5002	RON	3	15.425	4,32	3,49	1.205	3 Eider Milch GbR, Sehestedt
RAISDORF 157	SNOWPLAN	4	18.049	3,61	3,05	1.202	Detlef Horstmann, Jerrishoe
SIGGI 249	AIKMAN	2	14.826	4,73	3,37	1.202	Tim Müller, Riepsdorf
20361	GERARD	5	16.415	3,91	3,40	1.200	Helge Haase, Weesby
2117	JANNIK	5	15.822	4,16	3,41	1.199	3 Eider Milch GbR, Sehestedt
324	SAMMY	2	15.257	4,41	3,44	1.198	3 Westerkamp Holsteins, Hemdingen
475		3	16.244	4,15	3,22	1.197	3 Westerkamp Holsteins, Hemdingen
3258	EMIL II	4	14.235	4,72	3,68	1.196	3 Eider Milch GbR, Sehestedt
SIEGBURG 186	LEKO	2	15.300	4,21	3,59	1.195	Tim Müller, Riepsdorf
TIZIA 6341	ALTABGOOD	2	14.702	4,53	3,58	1.194	3 Eider Milch GbR, Sehestedt
6212	ALTAALPHA	2	15.972	4,16	3,31	1.193	3 Eider Milch GbR, Sehestedt
SIBIRIEN 94	CIPE	4	16.315	4,05	3,25	1.191	Milchhof Harms GbR, Hasenmoor
1215	SLAPSHOT	3	14.692	4,67	3,44	1.191	3 Sönke Holling, Osterstedt
4141	AFRIKUS RF	3	14.940	4,59	3,38	1.190	3 Eider Milch GbR, Sehestedt
OSELLA 1713	MAXLIFE	5	12.599	5,71	3,73	1.190	3 Engelbrecht GbR, Bokholt-Hanredder
PULS 2170	ALCHEMY	5	18.108	3,42	3,14	1.189	3 Eider Milch GbR, Sehestedt
ROTINE 286	SNOWPLAN	3	16.504	3,95	3,24	1.187	R Gravert GbR, Lindau
TANJA 58	BONAPART	3	16.669	3,92	3,20	1.186	R Thomsen GbR, Langstedt
AYRA 40	MR.BURNS	6	14.749	4,39	3,62	1.181	Iwer Rossen, Nordhackstedt
RALLI 2116	DETROIT	4	15.695	4,35	3,17	1.180	3 Engelbrecht GbR, Bokholt-Hanredder
5018		3	13.144	5,16	3,80	1.177	3 Eider Milch GbR, Sehestedt
MIAMI 2	GOLDWIN	7	14.176	4,84	3,45	1.176	Lars Reimers, Westerhorn
RATZEBURG 2179	BODEWAN	4	15.138	4,30	3,45	1.174	3 Engelbrecht GbR, Bokholt-Hanredder
290		3	15.133	4,20	3,55	1.173	3 Westerkamp Holsteins, Hemdingen
4102		4	14.057	4,80	3,55	1.173	3 Eider Milch GbR, Sehestedt
5103	ALTAOAK	3	15.470	4,40	3,17	1.171	3 Eider Milch GbR, Sehestedt
4004		4	18.136	3,37	3,08	1.169	3 Eider Milch GbR, Sehestedt
RALLI 253	NEKTON	4	18.045	3,43	3,04	1.166	R Gravert GbR, Lindau
6128	EXAMEN	2	15.434	4,24	3,31	1.165	3 Eider Milch GbR, Sehestedt
3141	DAGRET	4	14.495	4,50	3,53	1.165	3 Eider Milch GbR, Sehestedt

17. Die Kühe mit den höchsten 305-Tage-Leistungen (rangiert nach Fett- + Eiweiß-kg)

Kuh	Anz	Milch	Fett	Eiw.	F.+E.	M	
Name Stall Nr.	Vater	Kalb.	kg	%	%	kg	Besitzer, Wohnort
Schwarzbunte Fortsetzung							
TELLY 5229	ENTRUST	2	13.678	4,72	3,80	1.165	3 Eider Milch GbR, Sehestedt
SENNA 25	ROBO	3	17.416	3,50	3,18	1.164	R Thorsten Schuldt, Münsterdorf
SANTA 209	STARJUWEL	3	19.476	2,85	3,12	1.163	Sven Glienke GbR, Bohmstedt
6327	BIGGAME	2	15.498	4,05	3,46	1.163	3 Eider Milch GbR, Sehestedt
90949		4	14.352	4,38	3,73	1.163	Hof Brandhörn GbR, Stadum
5211	PETER	3	16.459	3,85	3,21	1.162	3 Eider Milch GbR, Sehestedt
SCHAL 458	KAHUNA	4	14.189	4,54	3,65	1.161	Detlef Horstmann, Jerrishoe
5196	FOTOGRAF	3	16.557	3,73	3,28	1.160	3 Eider Milch GbR, Sehestedt
4135	SMURF	3	14.716	4,46	3,42	1.160	Hansen GbR, Osterby
PRETTY 4	ARDEN	4	15.452	4,08	3,42	1.159	Milchhof Feddersen KG, Wanderup
PAOLA 70	WINDBROOK	4	14.246	4,30	3,84	1.159	Hermann Höppner jun., Rümpel
546		3	16.211	3,66	3,48	1.158	3 Westerkamp Holsteins, Hemdingen
78	SNOWMASTER	3	15.340	4,54	3,01	1.158	3 Königs Moor GbR, Raa-Besenbek
POLLA 8	MEOLO	4	15.914	4,08	3,19	1.157	R Gravert GbR, Lindau
2038	MERGIM	6	15.344	4,35	3,19	1.157	3 Eider Milch GbR, Sehestedt
164		4	14.216	4,55	3,58	1.157	3 Westerkamp Holsteins, Hemdingen
SUESSE 2349	ALTAIOTA	3	14.177	4,93	3,23	1.157	3 Engelbrecht GbR, Bokholt-Hanredder
3091	JANNIK	4	17.007	3,56	3,24	1.156	3 Eider Milch GbR, Sehestedt
JOSIE 80	SILVER	2	15.922	3,78	3,48	1.156	3 Heiko u. Chr. Wendell-Andresen, Beringstedt
SEXY 727		3	15.717	4,03	3,33	1.156	Dirk Stender, Grebin
SAMMY 110	LORD HARRY	3	15.579	3,88	3,54	1.155	R Thorsten Schuldt, Münsterdorf
5197	NUMERO UNO	2	15.305	4,04	3,51	1.155	3 Eider Milch GbR, Sehestedt
RENNI 101	CARLOS ET	4	15.538	4,20	3,23	1.154	R Finn Hartmann, Bredenbek
TRULLA 6339	ALTAMERCI	2	14.489	4,47	3,49	1.153	3 Eider Milch GbR, Sehestedt
611		5	15.579	4,12	3,28	1.152	3 Westerkamp Holsteins, Hemdingen
SELINA 932	ELEVE	3	15.194	4,36	3,23	1.152	Rosenau-Gewe GbR, Trittau
RIVERA 239	CICERO	3	14.008	4,71	3,51	1.151	Herbert Rauh, Sankt Annen
SCHNULLER 510	SNOWPLAN	4	12.470	5,68	3,54	1.151	3 Bähnke-De la Motte-Milch GbR, Schashagen
1310		2	16.353	3,87	3,16	1.150	3 Sönke Holling, Osterstedt
82040		4	14.661	4,29	3,56	1.150	3 Helge Lange, Hemme
584		4	14.513	4,46	3,46	1.150	3 Westerkamp Holsteins, Hemdingen
247		4	14.307	4,78	3,26	1.150	3 Westerkamp Holsteins, Hemdingen
TOKIO 37	MORIUS	3	13.119	4,93	3,84	1.150	Peter-Harro Christiansen, Stieglund
RABI 65		4	16.319	3,84	3,20	1.149	R Gravert GbR, Lindau
SATAN 102	U.HOFBULLE	3	14.775	4,63	3,14	1.149	Ute Koll, Stolk
3098	MUSTINO	4	15.620	3,92	3,43	1.147	3 Eider Milch GbR, Sehestedt
3057	BODEWAN	4	14.814	4,22	3,52	1.147	3 Eider Milch GbR, Sehestedt
5089		3	16.705	3,77	3,09	1.146	3 Eider Milch GbR, Sehestedt
587		3	16.074	4,06	3,05	1.144	3 Westerkamp Holsteins, Hemdingen
PICASSO 74	GIBOR	5	14.896	4,29	3,39	1.144	R Thorsten Schuldt, Münsterdorf
OBATE 48	MURATO	5	14.777	4,21	3,52	1.143	R Gravert GbR, Lindau
33		5	14.105	4,75	3,35	1.143	3 Westerkamp Holsteins, Hemdingen
ROCKI 47	TERBIUM	4	14.027	4,77	3,38	1.143	R Finn Hartmann, Bredenbek
19	SID	2	15.646	4,02	3,27	1.142	3 Westerkamp Holsteins, Hemdingen
5044	SKYCREST	3	16.461	3,68	3,24	1.140	3 Eider Milch GbR, Sehestedt
PEENE 137	ALTAIOTA	5	13.833	4,65	3,59	1.140	Detlef Horstmann, Jerrishoe
6178	ALTASPRING	2	16.079	3,67	3,41	1.139	3 Eider Milch GbR, Sehestedt
SWEETY 43	STARJUWEL	3	15.804	3,84	3,36	1.138	R Finn Hartmann, Bredenbek
5171	ALTAIOTA	2	16.259	3,75	3,25	1.137	3 Eider Milch GbR, Sehestedt
1243	ALTAIOTA	3	16.249	3,71	3,28	1.137	3 Sönke Holling, Osterstedt
PIA 7017	LEKO	4	15.527	4,10	3,23	1.137	Detlef Petersen, Fargau
OTTO 87	TERBIUM	5	14.076	5,00	3,08	1.137	Volker Wehde, Bünsdorf
SALOME 113	BOOSTER	3	13.210	4,93	3,68	1.137	Hans Andresen, Böklund
399		5	16.295	3,89	3,08	1.136	3 Westerkamp Holsteins, Hemdingen
NANKE 174	BENNWOOD	6	15.977	3,74	3,37	1.136	Jens Christian Möllgaard, Dörpum

17. Die Kühe mit den höchsten 305-Tage-Leistungen (rangiert nach Fett- + Eiweiß-kg)

Kuh	Anz	Milch	Fett	Eiw.	F.+E.	M	
Name Stall Nr.	Vater	Kalb.	kg	%	%	kg	Besitzer, Wohnort
Rotbunte RH							
6029	FIREMAN	2	17.095	4,30	3,11	1.267	3 Eider Milch GbR, Sehestedt
UFER 360	SYMSUM-RED	2	17.742	3,89	3,10	1.240	Frank Sievers, Beidenfleth
TORA 348	KUYT RED	2	15.806	4,19	3,56	1.225	Frank Sievers, Beidenfleth
REKORD 145	FAGENO	3	15.486	4,59	3,31	1.223	Frank Sievers, Beidenfleth
PRIMA 26	DERTOUR	5	16.491	4,05	3,34	1.219	Lars Reimers, Westerhorn
5209	ESPERADO P	3	16.995	3,87	3,29	1.217	3 Eider Milch GbR, Sehestedt
6105	BREKAN	2	15.995	4,03	3,56	1.214	3 Eider Milch GbR, Sehestedt
6035	MATISSERED	3	15.081	4,67	3,37	1.213	3 Eider Milch GbR, Sehestedt
TITAN 926	ATTICO RED	2	15.692	4,18	3,54	1.211	Knudsen Hunnebüll GbR, Stedesand
SIBILLE 180	FAGENO	4	13.309	5,49	3,54	1.202	Frank Sievers, Beidenfleth
SKALA 163	FAGENO	3	14.523	4,68	3,58	1.200	Frank Sievers, Beidenfleth
REELING 768	KUYT RED	4	14.156	4,54	3,79	1.179	Lars Reimers, Westerhorn
ORIENTA 2126	KANZLER	6	16.397	3,81	3,38	1.178	3 Eider Milch GbR, Sehestedt
RUDOLFINE 402	SNOW RF	5	15.649	4,24	3,28	1.176	3 Thies Magens, Kollmar
REX 4169	EDWAY	4	16.388	3,69	3,40	1.161	3 Eider Milch GbR, Sehestedt
SINA 175	KUYT RED	3	14.140	4,50	3,65	1.152	Frank Sievers, Beidenfleth
SALAMI 98	DEVIL RED	3	16.092	3,91	3,23	1.148	Milchhof Harms GbR, Hasenmoor
ROSI 8232	VINCENTE	4	15.864	3,82	3,41	1.146	R Thies Otte, Schülpe b. Rendsburg
SIRA 708	FAGENO	3	14.198	4,34	3,69	1.139	Knudsen Hunnebüll GbR, Stedesand
607		3	14.860	4,24	3,39	1.134	3 Westerkamp Holsteins, Hemdingen
NETTE 794	AVAL	7	11.122	5,96	4,21	1.132	Frank Sievers, Beidenfleth
PARISERIN 326	FODULO	5	13.940	4,60	3,48	1.127	3 Thies Magens, Kollmar
REISE 102	FAGENO	4	13.176	4,97	3,58	1.127	Bernd Doepner, Köhn
SUEDSEE 6	DEVIL RED	3	14.780	4,37	3,21	1.120	Hans Christian Wulf, Berkenthin
TEMMY 68	EDWAY	3	15.807	3,67	3,40	1.118	R Christian Plöhn, Kropp
OSETTA 297	FIDELITY	5	15.508	3,93	3,25	1.113	3 Thies Magens, Kollmar
REVUE 4206		3	14.530	4,37	3,29	1.113	3 Eider Milch GbR, Sehestedt
RAVIOLI 4210		3	13.729	4,74	3,37	1.113	3 Eider Milch GbR, Sehestedt
ULINE 74	DEFAGO RED	2	14.915	3,91	3,53	1.110	Henning Dibbern, Münsterdorf
PARFUEM 78	JAMASCO	4	13.632	4,26	3,88	1.110	Volker Wehde, Bünsdorf
RANDY 527	DIZZY-RED	4	13.589	4,52	3,63	1.107	Knudsen Hunnebüll GbR, Stedesand
SIBILLE 180	FAGENO	3	11.724	5,68	3,72	1.103	Frank Sievers, Beidenfleth
3107		5	14.150	4,27	3,48	1.096	R Helge Stöven, Barkenholm
ROCHER 4184	LAPTOP PP	3	13.358	4,62	3,59	1.096	3 Eider Milch GbR, Sehestedt
RANDY 754	LEURON	4	13.769	4,28	3,65	1.092	Alexander Schmidt, Brodersby
RAETZEL 256	FAGENO	4	14.581	4,42	3,06	1.091	3 Thies Magens, Kollmar
TAMARIE 171	FAGENO	3	13.669	4,61	3,37	1.090	3 Thies Magens, Kollmar
SIKA 300	MAINSTREET	3	14.204	4,42	3,24	1.089	3 Thies Magens, Kollmar
PAULINE 113	LADD P	4	13.306	4,65	3,52	1.087	Christoph Horn, Behrendsdorf
877		2	11.770	5,47	3,76	1.087	3 Karstens - Holstein, Seefeld
OSALA 247	VINCENTE	6	14.750	4,27	3,07	1.083	3 Thies Magens, Kollmar
RATE 69	GURHAM	5	13.650	4,70	3,24	1.083	Frank Sievers, Beidenfleth
196		4	13.274	4,78	3,38	1.083	3 Westerkamp Holsteins, Hemdingen
AILEEN 1148	ENTITLE	2	14.813	3,78	3,52	1.082	R Thomas Schmahl, Wesenberg
RATEKAU 1	EDWAY	4	12.063	5,12	3,85	1.082	R Michel Magens, Barlt-Horst
Rotbunte DN							
RUEGEN 141	OSKUR	4	11.647	4,16	3,67	913	Thies Karstens, Röst
TRAUFE 101	AVAL	2	10.721	4,57	3,80	897	von Drathen GbR, Seestermühe
PATEX 93	U.HOFBULLE	5	10.294	5,17	3,51	893	Volker Suhr, Owschlag
79	BUDAPEST	4	11.643	4,23	3,36	884	Thies Karstens, Röst
PATTY 14	BALTIMORE	5	9.877	4,94	3,99	882	Dirk Blohm, Klein Nordende
SAU 136	PING PONG	3	10.690	4,43	3,80	880	von Drathen GbR, Seestermühe
MAUERBLUME 114	MARK	7	10.298	5,25	3,29	880	Volker Suhr, Owschlag

17. Die Kühe mit den höchsten 305-Tage-Leistungen (rangiert nach Fett- + Eiweiß-kg)

Kuh	Anz	Milch	Fett	Eiw.	F.+E.	M	
Name Stall Nr. Vater Rasse Kalb. kg % % kg							Besitzer, Wohnort
Angler							
RIHA 12	R FACET	4	14.498	4,76	3,53	1.201	R Lausen GbR, Kiesby
PANDURA 191		5	13.687	4,72	3,50	1.125	Hans-Henning Martensen, Stoltebüll
SYMPHONIE 4662	VR DALTON	3	14.350	4,19	3,44	1.095	Rotvieh Zuchtb. A. u. V. Andersen KG, Wees
PONNY 28	NOTIZ	5	12.512	4,93	3,79	1.091	R Andreas Jessen, Großjörll
RUANDA 225	ORBIT	3	12.514	5,06	3,65	1.090	Christina-Johanna Paulsen-Schlüter, Tolk
TABALUGA 74	KARLSLUND	2	12.246	4,89	3,95	1.082	Matthias Petersen-Knutzen, Scholderup
358	KARLSLUND	6	12.084	5,15	3,64	1.062	Nils Peter Feldhoff, Hürup
TORONTO 76	VR DALTON	3	16.638	3,23	3,15	1.061	R Jürgen Marxsen, Scholderup
UREX 146	NOUGAT	2	13.574	4,19	3,63	1.061	R Malte Dibbern, Neudorf
PANKA 140	ERITREA	4	12.345	4,92	3,67	1.061	R Karl-Henning Diederichsen, Grundhof
SELBE 50	PEPITO	3	12.806	4,63	3,65	1.060	R Andreas Jessen, Großjörll
ROM 8389	R FASTRUP	4	13.455	4,28	3,58	1.057	Rotvieh Zuchtb. A. u. V. Andersen KG, Wees
SATJA 1246	OKE	3	12.547	5,05	3,37	1.056	3 Posthof GbR, Rimmels
MARTA 10	KRISCHAN	7	12.948	4,57	3,57	1.053	R Lausen GbR, Kiesby
REIKA 100	IMPALU	4	12.528	4,66	3,68	1.045	R Michael Petersen, Taarstedt
TIARA 3765	PUNKT	2	13.035	4,27	3,71	1.040	Rotvieh Zuchtb. A. u. V. Andersen KG, Wees
SKIPPY 93	KANDY	3	12.264	4,88	3,59	1.040	Gimm GbR, Schnarup-Thumby
O 107	MATTEO	5	12.839	4,56	3,53	1.039	Matthias Petersen-Knutzen, Scholderup
PISA 70	IMPALU	4	12.805	4,59	3,52	1.039	Matthias Petersen-Knutzen, Scholderup
SABRINA 47	R FASTRUP	3	11.586	5,41	3,56	1.039	Claus-Dieter Nissen, Kappeln
RANDY 4401	R FASTRUP	4	12.825	4,39	3,65	1.031	Rotvieh Zuchtb. A. u. V. Andersen KG, Wees
PFANNI 8	HEXER	4	13.133	4,43	3,41	1.030	R Lausen GbR, Kiesby
Sonstige Rassen							
ROCKSTAR 1150	PERCY	Kreuz.	4	16.002	3,81	3,51	1.171 3 Sönke Holling, Osterstedt
OLANDER 3764	BAKOMBRE	Kreuz.	6	14.723	4,28	3,66	1.169 Isarnho Farms, Gettorf
TRIER 266	MONREAL	Kreuz.	2	15.158	4,07	3,61	1.165 Volker Wehde, Bünsdorf
NATALIE 1135	BLAZER-ET	Kreuz.	6	15.409	4,11	3,08	1.108 3 Eider Milch GbR, Sehestedt
OKULELE 40	ORRARDYD	Kreuz.	5	16.208	3,17	3,63	1.102 Jörg Gansewendt, Emkendorf
2454		Kreuz.	5	13.710	4,31	3,66	1.094 Hof Brandhörn GbR, Stadum
190		Kreuz.	4	15.079	4,00	3,25	1.092 Steffen Frahm, Kropp
SCHOKO 59	PAYOUT	Kreuz.	3	12.892	4,64	3,69	1.074 R Finn Hartmann, Bredenbek
STROLCH 930	TABLEAU	Kreuz.	3	14.548	3,90	3,41	1.064 Rosenau-Gewe GbR, Trittau
THEA 7978	HEGALL	BV	3	14.048	3,98	3,55	1.058 Ewald Bestmann, Grönwohld
154	PAYOUT	Kreuz.	3	14.219	4,00	3,42	1.055 R Folke Vollert, Schafstedt
305		BV	3	15.951	3,37	3,21	1.050 3 Westerkamp Holsteins, Hemdingen
SIESTA 92	VOLVO	Kreuz.	3	13.102	4,51	3,49	1.048 Tonnenberger Milch KG, Felm
691	DUBAI	Kreuz.	2	15.090	3,40	3,52	1.045 Olaf Maaß, Hohenlockstedt
READY 185	PAYOUT	Kreuz.	3	11.971	4,84	3,90	1.045 Storm KG, Leck
ROTDORN 190		Kreuz.	3	14.940	3,69	3,28	1.042 R Mark Petersen, Hörup
ODI 43	MALHAXL	Kreuz.	5	13.053	4,67	3,26	1.035 Jürgen Lange, Kaköhl
OMI 55	NOG JETO	Kreuz.	5	14.149	3,90	3,35	1.026 Heiko Petersen, Süderhackstedt
TELDE 135	ALTASPRING	BV	3	12.676	4,37	3,69	1.023 Detlef Horstmann, Jerrishoe
SAMSON 237	VOLVO	Kreuz.	3	13.218	4,12	3,61	1.021 R Thorsten Schuldt, Münsterdorf
USTINA 37	FIREMAN	Kreuz.	2	13.204	4,49	3,24	1.020 Karsten Andersen, Loit
TOMBOLA 131	SOERMARKA	Kreuz.	2	14.365	3,71	3,37	1.018 R Milchof Thies KG, Nützen
OPHELIA 28	PETERSLUND	Kreuz.	7	14.092	4,06	3,17	1.018 Jörg Gansewendt, Emkendorf
206 937		Kreuz.	3	11.166	5,21	3,89	1.017 Milchof Jessen GbR, Haselund
331		Kreuz.	3	12.249	4,56	3,73	1.015 Johannsen & Ketelsen KG, Oeversee
OBST 32		Kreuz.	5	11.949	5,00	3,48	1.014 Adolf-Christian Theede, Tetenbüll
SINA 32	SAMEO	Kreuz.	3	13.785	4,00	3,35	1.013 Jürgen Lange, Kaköhl
TALINA 103	LOREN	Kreuz.	3	15.173	3,34	3,32	1.012 R Christian Fölster, Kisdorferwohld
TROLL 181	EUDEGO	Kreuz.	2	11.050	5,05	4,11	1.011 Lars Voigt, Wester Ohrstedt
TANSANIA 87	TRIOMPHE	Kreuz.	2	12.561	4,42	3,62	1.010 Thießen & Sohn Barlt GbR, Barlt

Auszeichnung für besondere produktionstechnische Leistungen

Ein regelmäßiges Highlight der LKV-Kreisversammlungen musste in diesem Jahr leider ausfallen, da aufgrund der strengen Corona-Schutzmaßnahmen keine regionalen Versammlungen durchgeführt werden konnten. Gemeint ist natürlich die öffentliche Auszeichnung von Mitgliedsbetrieben für herausragende Leistungen in der Produktionstechnik.

Ganz entfallen sollte diese Ehrung jedoch nicht, die Landwirte haben sich schließlich wieder das ganze Jahr gut um ihre Kühe gekümmert. Die bereits zum 16. Mal vorgenommene Datenauswertung erfolgte nach bewährtem Muster der Vorjahre in Form einer Indexberechnung für festgelegte Kriterien.

Zur Beurteilung der Wirtschaftlichkeit und der Nachhaltigkeit werden für jeden Betrieb die Kennzahlen Lebensleistung, Mittlere Jahresleistung und Nutzungsdauer der Abgangskühe bzw. der ganzjährigen Kühe berechnet und die Betriebe nach diesen Merkmalen rangiert. Die sich daraus ergebenden Kennwerte haben mit zusammen 45 % das höchste Gewicht bei der Berechnung der Gesamtnote. Der Schwerpunkt liegt also auf langlebigen Kühen mit guter Milchleistung.

Das zweitwichtigste Kriterium mit einem Anteil von insgesamt 20 % ist die allgemeine Eutergesundheit der Herde, die anhand der durchschnittlichen Herdenzellzahl, sowie der Infektionsrate in der Laktation, der Ausheilungs- bzw. Infektionsrate in der Trockenperiode und der Häufigkeit von Färsenmastitiden im Prüffahr beurteilt wird.

Als Maßstab für eine leistungsgerechte Fütterung wird der Harnstoffgehalt und der Fett-Eiweiß-Quotient (in den ersten 100 Melktagen) der Herde im Prüffahr mit einem Gewicht in der Gesamtnote von 10 % bzw. 5 % bewertet. Für die Berechnung der Punktzahlen werden die Abweichungen der Kontrollergebnisse vom optimalen Harnstoffgehalt (180 und 230 mg Harnstoff) summiert bzw. der durchschnittliche Anteil Kühe mit einem im Sollbereich liegenden Fett-Eiweiß-Verhältnis des Kontrolljahres ermittelt.

Der Harnstoffgehalt ist außerdem ein guter Parameter, um die umweltgerechte Milchproduktion zu dokumentieren. Optimale Harnstoffgehalte in der Milch sind ein Indikator für eine tiergerechte Fütterung bei möglichst geringen Stickstoffausscheidungen.

Das mittlere Erstkalbealter der Herde dient zur Bewertung des Fruchtbarkeitsmanagements und wird mit einer Gewichtung von 10 % bei der Berechnung der Gesamtnote berücksichtigt. Als weitere Kennzahlen gehen zusätzlich noch die Remontierungsrate (Anteil Erstkalbungen an allen Kalbungen im Prüffahr) und die Vollständigkeit der Abstammung mit einem Faktor von jeweils 5 % in die Gesamtnote ein.

Die Auszeichnung in Form einer Urkunde und einer Stallplakette wurde insgesamt 66 Mitgliedern durch die Zuchtwarte übergeben.

Mit diesen Auszeichnungen dokumentiert der LKV das besondere Bemühen der Mitglieder um die Milchqualität und Tiergesundheit. Gleichzeitig berücksichtigt der LKV durch die ausgewählten Parameter die von Verbrauchern und der Politik diskutierten Themen Nachhaltigkeit, Tierwohl und Umweltverträglichkeit bei der Produktion.

In den 16 Jahren sind insgesamt 697 Mitglieder mit Plaketten und Urkunden ausgezeichnet worden, viele davon bereits mehrfach.



Die für das Prüffahr 2020 ausgezeichneten Mitglieder sind nachfolgend aufgeführt:

Eckernförde

Thilo Hermann, Lindhöft
Marc Suhr, Friedrichsholm
Siem Sievers, Prinzenmoor
Lars Frohbös, Goosefeld
Christopher Kiehne, Birkenmoor

Lauenburg

Sven Harms, Lüttau
Guido Burmester, Sandesneben
Sönke Hack, Niendorf

Ostholstein

Max Thomsen, Bosau
Halske KG, Schönwalde
Andreas Roth, Neustadt Oevelgönne

Nordfriesland

Storm KG, Leck
Auenmilch GbR, Enge-Sande
Clausen GbR, Olderup
Claus-Dieter Sterner, Löwenstedt
Friedrichsen GbR, Ladelund
Jens Christian Möllgaard, Dörpum
Milchhof Matthiesen GbR, Langenhorn
Ingwer Martin Carstensen, Lütjenholm
Hauke Nissen, Westre
Rainer Nissen, Emmelsbüll-Horsbüll

Hamburg

Milchhof Reitbrook GbR, Hamburg
Oest GbR, Hamburg

Flensburg

Johannes Sommer, Meyn
Thomsen GbR, Lindewitt
Kim Clausen, Jardelund
Henning Nissen, Weesby
Jürgen Melchertsen, Norgaardholz

Segeberg

Gut Hülsenberg GmbH, Wahlstedt
Milchhof Zingelmann GbR, Seth
Milchhof Harms GbR, Hasenmoor
Hauke Runge, Mönkloh

Stormarn

Reimer Wagner, Rümpel
Ewald Bestmann, Grönwohld
Thorsten Timmermann-Thies, Lütjensee

Rendsburg

Finn Hartmann, Bredenbek
Eekhoff - Ruhsert GbR, Grauel
Jörn Detlev Sievers, Lütjenwestedt
Björn Petersen, Westensee
Henning Kung, Luhnstedt
Jörn Rathjen, Mörel

Dithmarschen

Martin Claußen, Tensbüttel-Röst
Schuldt GbR, Eggstedt
Sven Albert, Offenbüttel
Stefan Thode, Buchholz
Karsten Stöven, Tensbüttel

Schleswig

Klaus Kühl, Barga/Erfde
Kai & Dörte Jaeger, Silberstedt
Hans Andresen, Böklund
Markus Fuschera-Petersen, Fahrdorf

Pinneberg

Dirk Blohm, Klein Nordende
Malte Krohn, Kummerfeld
Lars Reimers, Westerhorn

Steinburg

Milchhof Holst GbR, Westermoor
Christian Behn, Westermoor
Gunda Thode, Peissen
Thies Magens, Kollmar
Jochen Brandt, Hohenfelde
Jan Gravert, Süderau
Bernd Widderich, Wacken

Plön

Dirk Lübker, Sechendorf
Ralf Bauer, Rastorfer Passau
Lehr- u. Versuchsgut Futterkamp, Blekendorf
Joachim Postel, Rastorfer Passau
Jürgen Lange, Kaköhl

18. Die ausgezeichneten Mitglieder (Durchschnittswerte im Prüffahr, nach Rassen, landesweit)

Rasse		Leistung			Eutergesundheit							Abstam-	Remo-
Besitzer, Wohnort		Ø Abgang- u. ganzj. Kühe			Neu- infek- tion		Aus- heilung Färsen- mastitis			Harn- stoff	Opt.	voll- ständig	tie- rungs- rate
	Kuh- zahl	LL kg	MJL kg	ND Jahre	HZZ in Tsd.	%	TP %	%	EKA Mon.	mg/kg	FEQ %	%	%
Schwarzbunte													
Finn Hartmann, Bredenbek	102,9	40.254	12.453	3,2	112	15,9	76,0	23,3	23,6	207	77	98,5	34,0
Max Thomsen, Bosau	67,2	35.041	11.583	3,0	39	3,2	77,5	9,9	24,1	188	84	97,7	31,4
Johannes Sommer, Meyn	120,0	34.572	10.283	3,4	99	10,7	70,0	16,7	25,7	205	76	95,4	26,9
Dirk Blohm, Klein Nordende	71,3	47.108	11.369	4,1	154	20,7	88,0	14,5	24,4	199	67	99,0	37,6
Halske KG, Schönwalde	171,4	37.402	10.134	3,7	129	16,3	78,1	11,8	25,4	189	84	97,8	33,9
Andreas Roth, Neustadt Oevelgönne	94,1	35.009	10.543	3,3	134	17,3	68,4	10,1	25,3	224	82	100,0	27,6
Gut Hülsenberg GmbH, Wahlstedt	205,1	39.926	12.322	3,3	123	16,5	73,5	25,2	25,6	192	77	100,0	39,2
Eekhoff - Ruhsert GbR, Grauel	119,1	39.409	10.939	3,6	150	16,4	69,3	17,5	26,5	223	80	96,6	24,1
Dirk Lübker, Sechendorf	88,0	34.328	10.908	3,1	110	12,8	78,5	16,0	25,4	195	82	99,2	34,1
Thomsen GbR, Lindewitt	345,4	35.517	11.224	3,2	102	11,3	73,4	18,1	25,9	199	80	97,7	30,7
Reimer Wagner, Rümpel	95,1	39.966	10.849	3,7	99	12,9	72,5	12,5	25,7	219	73	100,0	20,7
Kim Clausen, Jardelund	195,1	32.741	10.302	3,2	78	5,3	72,7	10,3	25,6	191	80	99,6	31,4
Storm KG, Leck	228,4	35.255	10.846	3,3	137	18,3	62,0	21,8	24,4	206	78	83,2	29,3
Auenmilch GbR, Enge-Sande	223,9	34.329	10.376	3,3	145	12,5	68,0	20,4	25,4	220	83	91,4	30,6
Clausen GbR, Olderup	151,2	34.877	10.087	3,5	113	7,9	69,7	36,0	27,1	189	75	89,7	10,5
Henning Nissen, Weesby	104,8	32.249	10.356	3,1	121	12,6	79,2	21,1	25,8	215	74	97,8	29,6
Milchhof Holst GbR, Westermoor	227,6	38.670	10.459	3,7	185	17,1	67,7	30,6	25,0	193	79	97,9	25,0
Milchhof Zingelmann GbR, Seth	93,3	35.014	10.288	3,4	118	13,1	62,0	15,7	25,4	224	74	80,9	33,0
Claus-Dieter Sterner, Löwenstedt	164,7	33.019	10.661	3,1	122	13,0	55,9	26,2	25,6	224	86	100,0	36,7
Milchhof Harms GbR, Hasenmoor	150,6	38.003	11.293	3,4	232	20,2	62,1	17,3	24,5	192	83	80,5	27,9
Friedrichsen GbR, Ladelund	213,1	35.044	10.331	3,4	113	14,3	72,5	19,1	25,3	168	64	98,2	25,6
Ralf Bauer, Rastorfer Passau	125,1	33.548	10.285	3,3	165	14,1	65,5	27,3	26,9	229	79	98,0	27,0
Lehr- u. Vers. Futterk., Blekendorf	187,2	37.987	11.306	3,3	149	16,2	54,2	26,5	24,0	177	81	99,6	36,8
Joachim Postel, Rastorfer Passau	47,0	46.366	11.068	4,3	76	10,0	89,7	12,8	27,4	248	75	100,0	35,0
Christian Behn, Westermoor	161,8	31.617	9.924	3,2	138	11,6	63,8	17,1	25,7	200	79	98,1	33,3
Ewald Bestmann, Grönwohld	36,6	40.839	11.939	3,4	120	18,3	63,4	20,1	24,1	193	43	100,0	34,2
Jens Christian Möllgaard, Dörpum	201,4	31.311	10.434	3,0	122	14,7	64,3	20,2	25,4	217	76	98,9	34,4
Milchhof Matthiesen GbR, Langenhorn	163,3	38.530	10.110	3,8	160	14,2	64,9	23,6	25,4	213	78	52,4	26,6
Ingwer Martin Carstensen, Lütjenholm	188,0	34.266	10.889	3,2	124	11,4	66,5	20,3	26,2	236	78	95,5	40,7
Thilo Hermann, Lindhöft	178,3	34.511	10.752	3,2	195	18,6	69,7	20,9	26,6	211	74	96,9	27,6
Klaus Kühl, Barga/Erfde	76,6	38.391	10.607	3,6	202	18,4	39,2	27,8	25,0	222	78	99,0	26,6
Hauke Nissen, Westre	149,1	35.748	10.489	3,4	152	15,1	63,2	25,3	27,1	173	78	97,8	25,6
Martin Claußen, Tensbüttel-Röst	143,5	36.982	10.821	3,4	170	16,1	61,0	19,6	26,4	269	84	98,8	16,7
Sven Harms, Lütau	173,5	33.671	10.131	3,3	117	13,9	74,7	43,7	26,9	217	69	92,9	27,6
Malte Krohn, Kummerfeld	317,3	38.961	10.575	3,7	216	24,5	63,6	45,6	23,9	230	76	98,0	22,7
Marc Suhr, Friedrichsholm	84,1	36.425	10.489	3,4	179	14,5	71,6	23,0	28,3	223	73	96,1	21,4

18. Die ausgezeichneten Mitglieder (Durchschnittswerte im Prüfjahr, nach Rassen, landesweit)

Rasse	Besitzer, Wohnort	Kuh- zahl	Leistung			Eutergesundheit				EKA Mon.	Harn- stoff mg/kg	Opt. FEQ %	Abstam- mung voll- ständig %	Remo- tie- rungs- rate %
			Ø Abgang- LL kg	u. ganzj. MJL kg	Kühe ND Jahre	HZZ in Tsd.	Neu- infek- tion %	Aus- heilung TP %	Färsen- mastitis %					
Schwarzbunte Fortsetzung														
	Kai & Dörte Jaeger, Silberstedt	140,7	31.593	10.529	3,0	88	9,5	65,7	27,3	25,4	239	84	80,9	29,5
	Guido Burmester, Sandesneben	49,6	39.585	10.096	3,9	198	21,6	57,0	13,3	27,1	211	78	98,2	18,4
	Siem Sievers, Prinzenmoor	582,8	35.743	9.920	3,6	219	20,3	67,5	32,2	25,3	210	80	81,6	25,5
	Gunda Thode, Peissen	58,7	33.373	9.590	3,5	126	15,6	62,5	21,9	25,6	222	85	100,0	37,9
	Milchhof Reitbrook GbR, Hamburg	174,1	31.538	9.542	3,3	176	15,6	80,5	20,7	24,9	194	69	99,2	31,5
	Th. Timmermann-Thies, Lütjensee	134,9	31.661	9.695	3,2	172	10,7	65,8	18,4	26,2	188	78	89,3	24,4
	Hans Andresen, Böklund	184,2	38.858	10.479	3,8	194	19,7	66,1	20,6	26,3	205	71	98,4	36,1
	Jörn Detlev Sievers, Lütjenwestedt	500,5	30.609	10.276	3,0	110	13,6	64,5	16,5	24,9	214	70	54,0	27,4
	Björn Petersen, Westensee	148,3	33.917	9.455	3,6	191	17,9	51,3	0,0	26,0	220	79	57,7	12,0
	Sönke Hack, Niendorf	60,8	39.703	10.589	3,8	298	26,8	65,8	30,8	25,6	208	83	92,2	29,0
	Schuldt GbR, Eggstedt	237,8	33.600	10.450	3,2	146	17,6	68,4	37,6	25,9	243	76	44,2	27,6
	Sven Albert, Offenbüttel	251,6	30.519	11.177	2,7	127	14,8	72,2	18,8	24,3	225	69	75,8	32,5
	Oest GbR, Hamburg	126,6	45.658	9.318	4,9	198	35,2	64,2	28,8	26,4	229	78	94,5	28,9
Rotbunte RH														
	Thies Magens, Kollmar	471,8	41.273	11.034	3,8	141	15,6	69,5	17,5	24,0	215	68	100,0	38,0
	Lars Reimers, Westerhorn	179,7	43.032	11.513	3,7	127	18,1	68,8	12,9	27,1	235	77	100,0	33,5
	Jochen Brandt, Hohenfelde	62,5	39.400	10.276	3,9	177	19,0	64,1	33,7	25,4	216	76	98,7	25,4
	Lars Frohbös, Goosefeld	120,5	34.810	10.563	3,3	158	12,9	78,5	33,9	26,3	179	77	100,0	30,0
	Hauke Runge, Mönkloh	92,7	32.639	9.675	3,3	120	19,6	56,2	20,8	26,4	202	87	99,2	28,6
	Jan Gravert, Süderau	91,7	36.164	8.994	4,0	128	14,9	87,4	27,3	25,5	214	66	100,0	29,9
	Stefan Thode, Buchholz	175,4	30.764	10.041	3,1	120	13,4	75,7	16,0	25,9	232	78	70,6	21,5
	Rainer Nissen, Emmelsbüll-Horsbüll	109,3	36.034	10.458	3,4	207	18,6	56,6	24,2	25,7	214	76	99,3	32,5
	Henning Kung, Luhnstedt	249,9	32.104	9.753	3,3	148	13,9	66,6	28,4	26,3	250	72	98,7	23,5
	Jörn Rathjen, Mörel	143,0	28.726	9.758	2,9	104	12,2	81,7	34,4	28,0	223	85	98,9	25,5
Rotbunte DN														
	Dirk Blohm, Klein Nordende	83,2	31.422	9.114	3,4	157	28,2	77,8	29,5	25,9	214	84	100,0	33,7
	Karsten Stöven, Tensbüttel	185,4	30.835	7.913	3,9	181	28,2	71,2	42,6	29,8	262	76	97,7	25,0
	Bernd Widderich, Wacken	33,2	24.384	8.065	3,0	79	7,1	89,5	6,1	30,3	239	69	25,6	9,7
Angler														
	Markus Fuschera-Petersen, Fahrdorf	165,4	33.231	10.124	3,2	157	15,1	71,5	30,3	25,5	204	75	100,0	28,1
	Jürgen Melchertsen, Norgaardholz	75,3	33.843	9.892	3,5	181	21,4	66,0	25,2	26,6	212	75	98,1	33,3
Jersey														
	Christopher Kiehne, Birkenmoor	56,2	48.345	9.269	5,1	370	36,3	54,7	34,2	24,3	309	54	100,0	12,3
Sonstige Rassen														
	Jürgen Lange, Kaköhl	96,7	39.870	9.522	4,1	108	20,0	80,6	15,3	26,0	211	73	98,2	13,6

LL = Lebensleistung MJL = Mittlere Jahresleistung ND = Nutzungsdauer TP = Trockenperiode

19. Die Bestände mit den höchsten Durchschnittsleistungen (Rangierung nach Fett-Eiweiß-kg)

Rasse		Kuh-	Milch	Fett	Eiweiß	F+E.
Besitzer, Wohnort *	M	zahl	kg	%	%	kg
Schwarzbunte						
5,0 bis 59,9 Kühe						
Frank Timmermann, Lindau		44,8	12.131	3,90	3,59	908
Ewald Bestmann, Grönwohld		36,6	13.543	3,30	3,36	902
Klaus Heldt, Groß Schlamin	R	59,0	12.625	3,61	3,40	886
Wilfried Lüers, Sarkwitz		58,2	10.737	4,27	3,56	841
Sven Stamer, Schretstaken	R	56,0	11.602	3,80	3,37	832
Henning Hochstein, Klein Wesenberg	R	56,4	11.313	3,88	3,39	823
Christine Brüggmann, Lübeck		36,3	10.843	4,00	3,55	818
60,0 - 99,9 Kühe						
Helge Petersen, Sillerup		98,4	12.186	4,04	3,46	915
Marc Köpke, Felm		95,5	12.604	3,94	3,28	910
Max Thomsen, Bosau		67,2	11.796	4,01	3,53	889
Helge Michel Selk, Seth		93,2	11.635	4,01	3,58	884
Jens Andreas Christian, Ostenfeld		87,7	11.960	3,89	3,44	877
Hof Wöhlk GbR, Husby		90,2	11.374	4,10	3,53	868
Bernd Ellerbrock, Westerau		92,8	11.842	3,92	3,41	867
Dirk Blohm, Klein Nordende		71,3	11.341	4,20	3,44	866
Hartmut Vollmer, Hörup		94,0	11.692	3,91	3,48	864
Detlef Thordsen, Kolkerheide		99,1	11.546	3,98	3,48	861
Finnern-Dairy-Oering, Oering		81,7	11.728	3,74	3,56	857
Peter-Harro Christiansen, Stieglund		84,6	11.168	4,21	3,45	856
Reimer Wagner, Rümpel		95,1	11.476	4,02	3,41	852
Hans-Nico Petersen, Behrendorf		70,7	10.977	4,19	3,47	840
Hermann Höppner jun., Rümpel		82,5	11.474	3,85	3,45	838
Mathias Sierk, Sarzbüttel	R	74,0	10.859	4,14	3,56	835
Dirk Lübker, Sechendorf		88,0	11.163	4,05	3,42	834
Hans Carsten Clausen, Oster-Ohrstedt		87,7	10.827	4,12	3,54	830
Alfred Stender, Börnsdorf		75,8	10.695	4,25	3,47	826
Sönke Behnk, Rethwisch	R	97,7	11.093	3,92	3,49	823
Marc Suhr, Friedrichsholm		84,1	10.914	4,01	3,49	818
100,0 - 149,9 Kühe						
Finn Hartmann, Bredenbek	R	102,9	13.634	3,75	3,38	972
Ute Koll, Stolk		107,7	11.456	4,43	3,44	902
Jan Andreas Homann, Bohmstedt	R	109,0	11.591	4,05	3,53	880
Dirk Oldenburg, Nahe	R	108,5	12.275	3,71	3,39	872
Rolf Trede, Nienborstel		144,8	12.151	3,76	3,41	871
Jutta Kay, Weddelbrook		104,8	11.586	4,02	3,36	854
Rosenau-Gewe GbR, Trittau		140,4	11.078	4,20	3,48	851
Mark Petersen, Hörup	R	135,0	11.442	3,79	3,59	844
Lennert Speck, Bargstall		143,5	11.413	3,93	3,41	838
Klaus-Peter Pflug-Kreinbring, Neustadt Oevelgönne	R	123,4	11.691	3,80	3,37	837
Wögen Volkerts, Midlum		118,1	11.075	4,08	3,47	836
Thorsten Freyer, Lübeck		136,1	10.943	4,10	3,51	833
Heiko u. Andrea Tams, Ellingstedt		131,0	11.161	4,01	3,45	832
Ove Rohwedder, Fedderingen		148,5	10.722	4,14	3,59	829
Christoph Klein, Großenaspe	R	109,8	11.394	3,75	3,51	828
Milchhof Broosch GbR, Techau	R	138,7	11.341	3,85	3,45	828
Kai & Dörte Jaeger, Silberstedt		140,7	10.878	4,07	3,53	827
Karsten Schwitzer, Kropp	R	132,9	11.077	3,99	3,45	824
Martin Claußen, Tensbüttel-Röst		143,5	11.073	3,95	3,49	824
Jörg-Mario Petersen, Wester Ohrstedt		139,1	11.417	3,81	3,40	823
Carl Peter Sporn, Weesby		116,2	11.186	3,83	3,49	820
Boll GbR, Nortorf	R	135,8	11.106	3,98	3,40	820
Thomas Aye, Lindewitt		114,0	11.246	3,82	3,47	819
Paulsen Milch GbR, Steinfeld		121,1	10.774	4,13	3,47	819
Hauke Sattler, Nordermeldorf		130,9	11.388	3,73	3,45	818
Neuwerk - Kleeberg GbR, Oeversee		135,2	11.080	3,95	3,43	818
Marco Freiberg, Borgsum	R	141,4	11.011	4,05	3,38	818
Ralf Bauer, Rastorfer Passau		125,1	10.789	4,08	3,51	818
Karsten Adeberg, Riepsdorf		139,7	11.220	3,79	3,48	817
Jan Nehlsen, Kiel-Meimersdorf		125,1	10.986	3,89	3,55	817
Nico Hansen, Viöl		128,5	10.560	4,20	3,54	817
Bernd Schwoon, Kellenhusen		109,4	10.636	4,23	3,44	815
Kay-Andreas Nickelsen, Toftum		148,2	11.308	3,85	3,34	814
Thomas Bahnsen, Schwesing	R	132,7	11.016	3,96	3,43	814
Hansen GbR, Goldebek		109,6	11.487	3,80	3,28	813

* ohne Berücksichtigung von Teilherden

19. Die Bestände mit den höchsten Durchschnittsleistungen (Rangierung nach Fett-Eiweiß-kg)

Rasse		Kuh-	Milch	Fett	Eiweiß	F+E.
Besitzer, Wohnort *	M	zahl	kg	%	%	kg
Schwarzbunte						
150,0 - 199,9 Kühe						
Milchhof Harms GbR, Hasenmoor		150,6	11.797	3,89	3,40	861
Versuchsbetrieb Karkendamm, Bimöhlen		199,4	12.687	3,38	3,39	859
Milchhof Feddersen KG, Wanderup		164,2	11.540	3,89	3,55	858
Thomas Schmahl, Wesenberg	R	174,3	11.658	3,86	3,46	854
Lehr- u. Versuchsgut Futterkamp, Blekendorf		187,2	11.626	3,89	3,44	852
Petersen Milch GbR, Nordhackstedt		164,0	11.462	3,90	3,44	841
Carstensen GbR, Lütjenholm		171,5	11.014	4,07	3,52	836
Christof Kirst, Brande-Hörnerkirchen		176,1	11.685	3,76	3,39	835
Malte Dibbern, Neudorf	R	180,5	11.103	4,02	3,49	834
Dietmar Plambeck, Krems I		191,7	11.000	4,09	3,49	833
Tonnenberger Milch KG, Felm		192,9	11.262	3,95	3,44	832
Hansen GbR, Osterby		176,8	11.243	3,96	3,45	832
Schmidt GbR, Leck		190,3	11.068	3,98	3,54	832
Ingwer Martin Carstensen, Lütjenholm		188,0	11.013	3,97	3,58	831
Jost Lindemann, Krems II		157,3	11.003	4,07	3,48	831
Hannes Pump, Seth		150,7	11.336	3,82	3,49	829
Lars Voigt, Wester Ohrstedt		177,5	10.954	4,05	3,48	824
Nissen GbR, Bollingstedt		171,2	11.218	3,95	3,36	820
Olaf Jöns, St. Annen		152,8	10.751	4,18	3,39	814
200,0 - 399,9 Kühe						
Sönke Holling, Osterstedt	3	337,3	12.815	3,85	3,37	925
Gut Hülsenberg GmbH, Wahlstedt	R	205,1	13.100	3,70	3,17	899
Helge Haase, Weesby		207,5	11.788	3,91	3,51	876
Sven Glienke GbR, Bohmstedt		384,0	11.742	3,95	3,48	873
Engelbrecht GbR, Bokholt-Hanredder	3	243,6	11.789	3,96	3,41	869
Thomsen GbR, Lindewitt		345,4	12.222	3,74	3,33	864
Karstens - Holstein, Seefeld	3	394,0	11.471	4,06	3,45	862
Helge Lange, Hemme	3	329,5	11.991	3,78	3,40	860
Milchhof Jessen, Osterby	R	256,7	11.519	3,89	3,50	852
Tim Müller, Riepsdorf		346,7	11.391	4,00	3,47	851
Thorsten Schuldt, Münsterdorf	R	274,3	11.145	4,08	3,56	851
Gravert GbR, Lindau	R	270,8	11.649	3,82	3,46	847
Milchhof Holst GbR, Westermoor		227,6	11.166	4,05	3,51	844
Sven Albert, Offenbüttel		251,6	11.145	4,10	3,47	843
Matthias Gosch, Osterrade		270,9	11.356	3,95	3,46	842
Helge Jeß, Owschlag		256,9	11.387	3,90	3,49	841
Gnutzmann GbR, Rumohr		237,3	11.095	4,04	3,52	839
Andresen / Gerdes GbR, Handewitt		201,7	11.420	3,90	3,43	837
Kühl Stafstedt GbR, Stafstedt		237,8	11.908	3,66	3,36	836
Storm KG, Leck		228,4	11.122	4,04	3,48	836
Oosting GbR, Kisdorferwohld		245,9	10.902	4,13	3,53	835
Rinderzucht Kaack GbR, Mözen		395,6	11.400	3,83	3,49	834
Olaf Maaß, Hohenlockstedt		256,4	11.273	3,86	3,54	834
Klaus-Wilhelm Haß, Neu Holtsee		216,9	11.630	3,74	3,42	833
Christian Fölster, Kisdorferwohld	R	283,0	11.113	4,06	3,41	831
Volker Wehde, Bünsdorf		319,3	11.049	4,01	3,51	831
Heiko Petersen, Süderhackstedt		200,1	11.406	3,80	3,47	830
Friedrichsen GbR, Ladelund		213,1	10.926	4,10	3,45	824
Lütt GbR, Rumohr		207,8	11.177	3,89	3,45	820
Milchhof Bannauer Moor GbR, Gudow		319,5	10.768	4,07	3,54	819
Isarnho Farms, Gettorf		334,0	10.878	4,04	3,47	817
Norbert & Björn Möllgaard GbR, Dörpum		249,4	11.217	3,84	3,42	815
Tim Hanke GbR, Goldelund		223,6	10.810	4,08	3,45	814
400,0 u. m. Kühe						
Eider Milch GbR, Sehestedt	3	673,1	12.837	4,01	3,42	954
Westerkamp Holsteins, Hemdingen	3	689,0	12.786	3,87	3,38	927
Hof Brandhörn GbR, Stadum		452,6	11.523	3,92	3,45	849
Detlef Horstmann, Jerrishoe		553,7	11.023	4,22	3,47	849
Heiko u. Christine Wendell-Andresen, Beringstedt	3	512,0	11.341	3,88	3,53	840
Bähnke-De la Motte-Milch GbR, Schashagen		650,5	11.362	3,94	3,37	830
Jan Carstens, Fischerhütte		484,4	11.025	3,91	3,52	820
Thormählen Milch GbR, Haselund	3	574,8	12.182	3,43	3,27	815
Rix GbR, Schönbek		436,0	11.283	3,81	3,40	813

* ohne Berücksichtigung von Teilherden

19. Die Bestände mit den höchsten Durchschnittsleistungen (Rangierung nach Fett-Eiweiß-kg)

Rasse		Kuh-	Milch	Fett	Eiweiß	F+E.
Besitzer, Wohnort *	M	zahl	kg	%	%	kg
Rotbunte						
5,0 bis 59,9 Kühe						
Hans Christian Wulf, Berkenthin		59,5	11.330	3,94	3,46	839
Klaus-Jürgen Wichmann, Haby		45,3	10.642	4,21	3,57	828
Eggert Schurbohm, Hoffeld		46,9	9.679	4,38	3,67	779
Ralf Schneede, Gnutz		52,9	10.313	4,00	3,55	778
Thomas Götsche, Gnutz		55,0	9.817	4,46	3,45	776
Andreas Junghans, Bokholt-Hanredder		50,7	9.114	4,59	3,82	766
Rohweder GbR, Buchholz		32,9	9.050	4,63	3,46	732
60,0 - 99,9 Kühe						
Dirk Bade, Ecklak		72,8	11.641	3,85	3,57	864
Uwe Hell, Groß Nordende	R	72,0	10.587	4,34	3,51	830
Jörg Götsche, Sankt Margarethen		82,0	10.932	3,96	3,33	797
Martin Max Hansen, Westre		86,4	10.735	3,93	3,41	787
Rolf Pumpe, Uetersen		70,1	10.239	4,21	3,45	785
Uwe Boye, Hohenwestedt		99,6	10.450	3,95	3,51	779
Thies Haß, Großenrade		82,8	9.131	4,87	3,64	777
Hauke Pastler, Weddelbrook		87,8	10.434	3,85	3,50	767
Manuel Rathjen-Fechter, Hamdorf		70,6	10.101	4,07	3,46	761
Monika Knorr, Gudendorf		77,2	9.649	4,29	3,58	759
Rolf Mahlstedt, Großenaspe		62,2	9.823	4,17	3,47	751
Strüven GbR, Neuenbrook		70,3	9.788	4,11	3,54	749
Kai Dammann, Münsterdorf		73,2	9.768	4,09	3,53	744
Tobias Tank, Fockbek		78,7	9.351	4,34	3,60	742
Nico Wulf, Köhn		66,8	9.607	4,17	3,54	740
Claus Rohweder, Nindorf		79,3	10.089	3,85	3,44	735
Thomas Witt, Hohenfelde		91,8	9.678	4,12	3,44	732
Niklas Magens-Greve, Krons Moor		81,9	9.641	4,12	3,47	732
Nils Köhler, Süderhastedt		93,6	9.118	4,42	3,53	725
100,0 - 149,9 Kühe						
Frank Sievers, Beidenfleth		117,1	12.120	4,42	3,55	966
Stefan Heuer, Bargaenstedt		123,3	11.032	4,25	3,55	860
Hof Preine GbR, Brokstedt	R	148,7	11.260	3,86	3,49	828
Sonja Gehrke, Hollingstedt	R	138,9	11.436	3,76	3,36	814
Lars Frohbös, Goosefeld		120,5	10.432	4,23	3,48	805
Rainer Nissen, Emmelsbüll-Horsbüll		109,3	10.154	4,24	3,59	795
Henning Dibbern, Münsterdorf		100,7	10.358	4,16	3,49	792
Frank Fischer, Armstedt		104,1	10.113	4,33	3,50	792
Michael Voigt, Sarzbüttel		133,3	10.526	4,05	3,45	789
Klaus Höck, Moordiek		116,5	10.218	4,13	3,51	781
Lothar Egge, Neuendorf		113,4	9.965	4,24	3,53	775
Claus Götsche, Bargstedt	R	139,4	10.295	4,04	3,42	769
Christian Hollmann, Oesterdeichstrich		113,7	9.540	4,42	3,63	768
Hauke Heuer, Bargaenstedt		114,9	9.666	4,29	3,56	758
Philip Horst, Bissee		125,6	9.266	4,40	3,69	750
Maren Schlüter, Heidmühlen		143,1	9.411	4,30	3,61	744
Karl Heinz Stuert, Wöhrden		109,1	9.572	4,10	3,64	741
Volker Hardt, Bahrenfleth		114,8	9.662	4,20	3,45	739
Hajo Block, Dingerdonn		134,3	9.707	4,08	3,50	735
Jörn Rathjen, Mörel	R	143,0	9.675	4,17	3,40	733
Jens Holmer, Klein Bennebek		134,1	9.457	4,15	3,59	732
Friedhelm Horstmann-Wessel, Hemmingstedt		128,9	9.688	4,10	3,44	731
150,0 - 199,9 Kühe						
Bernd Doepner, Köhn		169,0	10.738	4,19	3,50	826
Sven Löding, Oldenborstel		156,6	10.501	4,11	3,42	791
Knudsen Hunnebüll GbR, Stedesand		170,0	9.999	4,25	3,62	787
Nissen GbR, Sprakebüll		161,3	10.480	3,88	3,49	772
Stefan Bartels, Berkenthin		167,5	9.633	4,17	3,55	744
Markus Schütt, Drage		167,6	9.765	4,05	3,50	738
Stolley GbR, Breiholz		169,3	9.976	4,03	3,33	734
Hof Moritzfließ GbR, Friedrichsau		187,0	9.386	4,18	3,56	727
200,0 u. m. Kühe						
Martin Bornholdt, Vaale		207,9	9.522	4,36	3,54	752
Henrik Butenschön, Bargstedt		245,4	9.926	3,98	3,55	747
Henning Kung, Luhnstedt		249,9	9.617	4,22	3,38	732
Schmidt - Kelting GbR, Horst		223,9	9.291	4,17	3,63	725

* ohne Berücksichtigung von Teilherden

19. Die Bestände mit den höchsten Durchschnittsleistungen (Rangierung nach Fett-Eiweiß-kg)

Rasse		Kuh-	Milch	Fett	Eiweiß	F+E.
Besitzer, Wohnort *	M	zahl	kg	%	%	kg
Angler						
5,0 bis 59,9 Kühe						
Ralf Nissen, Dollerupholz		28,1	10.642	4,29	3,68	848
Christina Schmidt-Wree, Westerholz		59,8	9.093	4,67	3,83	772
Hans Jürgen Felsen, Böel		57,6	8.813	4,82	3,75	755
Thore Henningsen, Esgrus		59,4	9.393	4,46	3,57	754
Claus-Dieter Nissen, Kappeln		53,5	9.017	4,73	3,61	751
60,0 - 99,9 Kühe						
Jürgen Marxsen, Scholderup	R	66,0	11.456	4,22	3,48	882
Jürgen Melchertsen, Norgaardholz		75,3	9.578	4,51	3,53	771
100,0 - 199,9 Kühe						
Michael Petersen, Taarstedt	R	139,6	10.731	4,27	3,50	834
Andreas Jessen, Großjörll	R	115,3	10.153	4,44	3,75	831
Lausen GbR, Kiesby	R	148,9	10.119	4,47	3,64	820
Matthias Petersen-Knutzen, Scholderup		132,8	10.464	4,11	3,62	808
Markus Fuschera-Petersen, Fahrdorf		165,4	9.748	4,35	3,56	772
Karsten Andersen, Loit		105,7	9.323	4,58	3,51	755
Gimm GbR, Schnarup-Thumby		197,2	9.581	4,23	3,51	742
Jürgen Schmidt, Ulsnis	R	133,7	9.276	4,34	3,64	741
200,0 u. m. Kühe						
Hans-Henning Martensen, Stoltebüll		273,5	9.666	4,19	3,65	758
Milch GbR Sorgenfrei, Mittelangeln		256,1	9.461	4,34	3,65	756
Rotvieh Zuchtbetrieb A. und V. Andersen KG, Wees		279,6	9.742	4,07	3,66	753
Henning Thomsen, Sterup		272,9	9.353	4,28	3,61	738
Gemischte u. Sonstige Herden						
5,0 bis 59,9 Kühe						
Joachim Postel, Rastorfer Passau		47,0	11.102	4,22	3,50	857
Roger Karkossa, Großkönigsförde		48,2	10.408	4,31	3,61	825
Claas Heuer, Heidmoor		56,7	10.764	4,15	3,41	815
Jörg Schlüter, Bokholt-Hanredder		52,6	10.061	4,44	3,51	800
60,0 - 99,9 Kühe						
Helge Stöven, Barkenholm	R	65,4	11.803	3,84	3,54	871
Jochen Brandt, Hohenfelde		62,5	10.678	4,32	3,45	829
Detlev Kelting, Bahrenfleth		76,9	10.908	3,96	3,50	815
Volker-Siem Peters, Süderheistedt		67,1	10.131	4,39	3,53	803
Hansen & Sohn GbR Wallsbüll, Wallsbüll		88,6	10.820	3,94	3,46	801
Heinz Ohlsen, Steinberg		83,6	9.626	4,60	3,52	781
Klaus Meinert, Kollmar		65,4	9.827	4,37	3,54	778
Eggers GbR, Kaiser-Wilhelm-Koog	R	73,8	9.886	4,41	3,46	777
Hauke Runge, Mönkloh		92,7	10.385	4,03	3,42	773
100,0 - 149,9 Kühe						
Eekhoff - Ruhsert GbR, Grauel		119,1	11.257	4,00	3,48	842
Christian Blöcker, Schmalstede	R	116,4	10.862	4,14	3,48	828
Gerdes GbR, Schmalfeld		127,7	10.359	4,25	3,59	812
Henning Runge, Fuhlendorf	R	123,9	10.850	3,84	3,46	791
Klemens Harder, Höbek		134,7	10.051	4,26	3,61	791
150,0 - 199,9 Kühe						
Lars Reimers, Westerhorn		179,7	11.630	3,99	3,54	875
Jens Rohweder, Oersdorf		162,0	11.728	3,93	3,35	854
Thomas Sievers, Rickert		155,2	11.164	3,90	3,51	827
Alexander Schmidt, Brodersby		192,2	11.120	3,73	3,46	799
Stefan Thode, Buchholz		175,4	10.412	3,95	3,53	778
Stefan Bandholz, Lübeck	R	168,8	10.654	3,85	3,44	776
Langsee - Milch GbR, Süderfahrenstedt		175,1	10.279	3,99	3,53	773
200,0 u. m. Kühe						
Thies Magens, Kollmar	3	471,8	11.639	4,20	3,38	882
Willi Michaelis, Thaden		240,9	10.726	4,17	3,52	825
Thies Otte, Schülpe b. Rendsburg	R	225,0	11.101	3,85	3,50	816
Hans-Peter Tramsen, Dollerup	R	203,3	10.502	4,12	3,52	802
Christoph Horn, Behrendsdorf		287,8	10.494	4,21	3,43	802
Heiko Prien, Lindau		379,0	10.617	4,01	3,52	799
Krayenborg / Lienau GbR, Hasenmoor		253,3	10.603	3,97	3,47	789
Malte Krohn, Kummerfeld		317,3	10.672	3,90	3,40	779
Alster Dairy GbR, Tangstedt		218,5	10.320	4,08	3,42	774

* ohne Berücksichtigung von Teilherden

20. Die Bestände mit der höchsten Lebenseffizienz der Abgangskühe (Rangierung nach LTL)

Besitzer, Wohnort ¹⁾	Kuh- zahl	Abg- Kühe ²⁾	EKA Mon.	Nutz.- dauer Jahre	Abg.- alter Jahre	Milch-kg	Lebensleistung Fett + Eiw. kg	LTL
Schwarzbunte								
5,0 bis 59,9 Kühe								
Ewald Bestmann, Grönwohld	36,6	12	24,2	4,9	7,0	64.312	4.204	25,3
Eckhard Körting, Westerau	57,7	14	28,1	4,2	6,5	47.233	3.397	19,9
Klaus Heldt, Groß Schlamin	59,0	18	25,7	3,3	5,5	38.673	2.803	19,4
Hauke Westphal, Bovenau	21,8	6	26,1	3,6	5,8	39.913	2.813	19,0
Gunda Thode, Peissen	58,7	19	25,7	4,7	6,8	45.795	3.295	18,4
Guido Burmester, Sandesneben	49,6	9	27,2	4,7	7,0	46.840	3.575	18,3
Henning Hochstein, Klein Wesenberg	56,4	13	29,4	4,0	6,4	41.543	3.160	17,7
Hans Blankemeyer, Gönnebek	27,7	10	26,1	3,9	6,0	38.478	2.933	17,5
60,0 - 99,9 Kühe								
Dirk Blohm, Klein Nordende	71,3	13	24,2	5,5	7,5	63.726	4.731	23,1
Reimer Wagner, Rümpel	95,1	19	25,6	4,2	6,3	47.259	3.464	20,4
Andreas Roth, Neustadt Oevelgönne	94,1	18	25,0	4,6	6,7	48.827	3.641	19,9
Sönke Behnk, Rethwisch	97,7	19	27,6	4,7	7,0	50.230	3.732	19,6
Jens Andreas Christian, Ostenfeld	87,7	22	27,5	4,3	6,6	47.072	3.540	19,6
Max Thomsen, Bosau	67,2	19	24,3	3,0	5,0	35.708	2.649	19,5
Alfred Stender, Börnsdorf	75,8	16	28,3	4,6	7,0	49.644	3.997	19,4
Sönke Hack, Niendorf	60,8	14	26,2	4,5	6,7	46.895	3.546	19,1
Gerd Behrens, Strenglin	75,2	22	24,8	4,5	6,6	45.483	3.370	19,0
Marc Köpke, Felm	95,5	33	25,5	2,7	4,9	33.445	2.443	18,8
Stephan Hamann, Groß Rönna	67,3	26	26,3	3,7	5,9	39.655	2.982	18,5
Milchhof Zingelmann GbR, Seth	93,3	23	24,5	4,1	6,1	41.073	3.010	18,4
Dirk Lübker, Sechendorf	88,0	34	26,0	3,5	5,7	38.293	2.812	18,4
Christian Steenbock, Wakendorf II	94,8	27	24,8	4,0	6,1	40.759	2.976	18,3
Hermann Höppner jun., Rümpel	82,5	17	26,9	3,8	6,0	40.234	3.089	18,3
Bernd Ellerbrock, Westerau	92,8	25	27,1	3,6	5,9	39.089	2.919	18,3
Hans Sach, Zarnekau	93,4	18	25,6	5,0	7,1	47.468	3.680	18,2
Christian Schmidt, Brunsbek	62,6	22	30,1	4,0	6,5	43.011	3.008	18,2
Versuchsstation Schädtebek, Dobersdorf	86,9	26	25,1	3,4	5,5	35.776	2.666	17,8
Thomsen GbR, Janneby	75,5	21	29,0	5,1	7,5	48.419	3.605	17,7
Hans Carsten Clausen, Oster-Ohrstedt	87,7	28	25,9	3,1	5,3	34.140	2.688	17,7
Hans-Nico Petersen, Behrendorf	70,7	19	28,8	4,2	6,6	41.898	3.121	17,4
Dirk Hugett, Basthorst	72,1	25	26,2	3,5	5,7	36.055	2.690	17,3
100,0 - 149,9 Kühe								
Finn Hartmann, Bredenbek	102,9	31	23,9	3,4	5,4	43.147	3.099	21,8
Martin Claußen, Tensbüttel-Röst	143,5	22	27,5	4,4	6,7	47.354	3.558	19,3
Kirsten Wosnitza, Löwenstedt	117,0	20	26,9	4,7	7,0	48.158	3.652	18,9
Hauke Nissen, Westre	149,1	35	27,1	4,5	6,7	46.300	3.480	18,9
HaKo Milch GbR, Ladelund	140,8	34	26,6	3,5	5,8	38.620	2.806	18,4
Oest GbR, Hamburg	126,6	31	27,0	6,0	8,2	54.893	4.007	18,3
Ove Rohwedder, Fedderingen	148,5	41	26,2	3,8	6,0	39.595	3.029	18,2
Johannes Sommer, Meyn	120,0	36	25,6	3,7	5,9	38.848	2.691	18,2
Rolf Trede, Nienborstel	144,8	44	25,4	3,5	5,6	37.384	2.757	18,1
Jan Andreas Homann, Bohmstedt	109,0	51	27,2	2,7	5,0	33.037	2.395	18,1
Jutta Kay, Weddelbrook	104,8	30	22,2	2,7	4,5	29.833	2.193	18,1
Boll GbR, Nortorf	135,8	55	27,0	4,0	6,3	41.269	3.072	18,0
Max Dohse, Stockelsdorf	149,2	37	25,4	3,9	6,0	39.243	2.903	18,0
Karsten Adeberg, Riepsdorf	139,7	46	25,1	3,1	5,2	33.981	2.489	18,0
Milchhof Broosch GbR, Techau	138,7	30	25,7	3,6	5,7	37.456	2.820	17,9
Christian Fischer, Brunsbek	111,1	17	26,6	4,2	6,4	41.821	3.128	17,8
Petersen GbR, Joldelund	129,1	36	26,6	4,2	6,4	41.673	3.073	17,8
Kai & Dörte Jaeger, Silberstedt	140,7	52	25,0	3,2	5,3	34.502	2.532	17,8
Jann Petersen, Tating	137,6	32	26,7	4,3	6,6	42.427	3.106	17,7
Jörg Rosenkranz, Glasau	120,4	34	26,2	3,9	6,1	39.521	2.932	17,7
Bernd Schwoon, Kellenhusen	109,4	30	25,4	3,7	5,8	37.316	2.823	17,7
Ulf Hansen, Ost Bargum	130,7	27	26,2	3,9	6,1	39.280	3.032	17,6
Sönke Petersen, Osdorf	105,0	43	25,3	3,8	5,9	37.705	2.809	17,6
Lorenz Bendixen, Dörpum	136,3	45	26,8	4,2	6,4	41.100	3.141	17,5
Uwe Neumann, Weesbyfeld	105,6	31	25,8	3,3	5,5	34.915	2.494	17,5
Schlichting GbR, Oldenswort	132,9	31	28,4	4,2	6,5	41.595	3.080	17,4
Wögen Volkerts, Midlum	118,1	34	29,0	3,5	5,9	37.509	2.869	17,4
Reimer Vöge, Krummbek	107,8	35	26,4	4,2	6,3	39.956	2.924	17,3
C. & H. Gonnens GbR, Struckum	144,0	48	26,7	3,2	5,5	34.365	2.582	17,3

¹⁾ ohne Berücksichtigung von Teilerden²⁾ ohne zu Zucht- und Nutzzwecken verkaufte Färsen und Kühe

20. Die Bestände mit der höchsten Lebenseffizienz der Abgangskühe (Rangierung nach LTL)

Besitzer, Wohnort ¹⁾	Kuh- zahl	Abg- Kühe ²⁾	EKA Mon.	Nutz.- dauer Jahre	Abg.- alter Jahre	Milch-kg	Lebensleistung Fett + Eiw. kg	LTL
Schwarzbunte								
150,0 - 199,9 Kühe								
Lehr- u. Versuchsgut Futterkamp, Blekendorf	187,2	60	24,0	3,8	5,8	43.716	3.143	20,7
Hannes Pump, Seth	150,7	35	26,4	4,8	7,0	52.465	3.835	20,4
Versuchsbetrieb Karkendamm, Bimöhlen	199,4	56	24,5	2,9	4,9	35.397	2.478	19,7
Milchhof Harms GbR, Hasenmoor	150,6	44	24,5	4,0	6,1	43.089	3.181	19,5
Dirk Huhne, Kasseedorf	179,1	43	24,9	4,4	6,5	46.075	3.220	19,4
Thomas Schmahl, Wesenberg	174,3	44	27,4	3,5	5,8	41.066	2.929	19,4
Christian Claußen, Nordhastedt	167,8	43	26,9	5,1	7,4	51.946	3.939	19,3
Thode GbR, Süderdorf	198,4	35	24,0	4,9	6,9	48.110	3.600	19,2
Dietmar Plambeck, Krems I	191,7	62	25,4	3,4	5,5	38.472	2.892	19,0
Hans Andresen, Böklund	184,2	43	26,3	5,0	7,2	49.084	3.613	18,6
Christian Cordes, Wanderup	178,3	34	25,7	4,0	6,2	41.470	3.010	18,4
Milchhof Feddersen KG, Wanderup	164,2	48	25,9	3,9	6,1	40.812	3.064	18,4
Thilo Hermann, Lindhöft	178,3	52	27,0	3,9	6,1	40.816	3.046	18,3
Christof Kirst, Brande-Hörnerkirchen	176,1	43	24,8	3,8	5,9	39.230	2.851	18,3
Nöhren GbR, Olderup	151,8	35	24,8	3,5	5,5	36.796	2.591	18,3
Kim Clausen, Jardelund	195,1	61	25,8	3,8	6,0	39.668	2.868	18,2
Milchhof Matthiesen GbR, Langenhorn	163,3	42	25,3	4,0	6,1	40.476	2.962	18,1
Petersen Milch GbR, Nordhackstedt	164,0	42	26,4	3,7	5,9	39.158	2.916	18,1
Marko Voß, Arpsdorf	186,6	48	26,6	4,0	6,2	41.136	3.124	18,0
Halske KG, Schönwalde	171,4	52	25,8	4,1	6,2	40.822	3.004	18,0
Claus-Dieter Sterner, Löwenstedt	164,7	57	25,5	3,6	5,7	37.441	2.865	18,0
Tonnenberger Milch KG, Felm	192,9	43	25,1	2,9	5,0	33.027	2.463	18,0
Ingwer Martin Carstensen, Lütjenholm	188,0	54	26,7	3,8	6,0	39.434	3.015	17,9
Nissen GbR, Bollingstedt	171,2	51	22,6	3,1	4,9	31.497	2.324	17,5
Hack Milch - GbR, Wentorf	194,9	68	25,8	3,3	5,4	34.382	2.545	17,3
200,0 - 399,9 Kühe								
Gut Hülsenberg GmbH, Wahlstedt	205,1	28	25,3	3,2	5,3	39.782	2.830	20,4
Kühl Stafstedt GbR, Stafstedt	237,8	46	24,5	4,1	6,1	45.042	3.264	20,2
Thore Schwark, Wulfshagenerhütten	379,1	74	24,2	3,9	6,0	43.070	3.009	19,8
Landesverein f. Innere Mission, Rickling	340,4	103	24,2	4,5	6,5	46.745	3.545	19,7
Gravert GbR, Lindau	270,8	76	26,3	4,1	6,3	44.617	3.236	19,3
Helge Lange, Hemme	329,5	100	24,1	3,1	5,1	35.830	2.641	19,3
Gut-Milch GbR, Winsen	215,4	54	24,5	4,0	6,1	41.706	3.074	18,8
Karsten Kaack, Wesenberg	207,6	36	26,6	4,7	6,9	47.133	3.546	18,7
Sven Glienke GbR, Bohmstedt	384,0	111	27,0	3,6	5,8	39.531	2.972	18,6
Volker Wehde, Bünsdorf	319,3	83	26,5	4,8	7,0	47.054	3.632	18,5
Storm KG, Leck	228,4	54	24,7	3,9	6,0	40.440	3.045	18,5
Engelbrecht GbR, Bokholt-Hanredder	243,6	75	24,0	2,8	4,8	32.341	2.359	18,5
Oosting GbR, Kisdorferwohld	245,9	57	25,1	3,7	5,8	39.116	2.922	18,4
Schuldt GbR, Eggstedt	237,8	79	26,5	4,1	6,3	42.257	3.260	18,3
Thies Plambeck, Schönhorst	221,3	87	25,9	3,7	5,9	39.201	2.799	18,3
Tim Hanke GbR, Goldelund	223,6	60	25,3	3,9	6,0	39.799	3.034	18,2
Tim Müller, Riepsdorf	346,7	101	27,2	3,7	5,9	39.370	2.969	18,2
Andresen / Gerdes GbR, Handewitt	201,7	64	26,9	3,4	5,7	37.784	2.802	18,2
Rinderzucht Kaack GbR, Mözen	395,6	63	27,8	4,0	6,3	41.507	3.081	18,0
Lienau-Jöhnk GbR, Neritz	254,1	83	27,1	3,7	5,9	38.865	2.852	18,0
Henning Münster, Borstel-Hohenraden	382,3	143	25,0	3,3	5,4	35.342	2.486	18,0
Milchhof Jessen, Osterby	256,7	42	27,8	3,7	6,0	39.025	2.792	17,9
Stefan Jacobsen, Handewitt	238,9	75	25,4	3,7	5,8	37.891	2.855	17,9
Sven Albert, Offenbüttel	251,6	74	24,7	3,2	5,2	34.114	2.540	17,9
Milchhof Holst GbR, Westermoor	227,6	55	25,1	4,1	6,2	40.016	3.006	17,8
Tobias Meyer, Rantzau	299,3	96	26,5	3,7	5,9	38.571	2.876	17,8
Klaus-Wilhelm Haß, Neu Holtsee	216,9	57	25,2	3,2	5,3	34.635	2.501	17,8
Karstens - Holstein, Seefeld	394,0	108	25,7	3,3	5,4	34.853	2.651	17,6
Sönke Holling, Osterstedt	337,3	109	25,0	2,5	4,6	29.349	2.132	17,5
Karlbergfelder Ostseemilch, Dörphof	263,7	65	26,2	4,5	6,7	42.342	3.059	17,4
Peters GbR, Süderdorf	290,5	78	26,5	3,7	5,9	37.446	2.803	17,4
Jürgen Wandmaker, Sankt Annen	281,4	81	24,7	3,6	5,7	35.979	2.556	17,4
400,0 u. m. Kühe								
Eider Milch GbR, Sehestedt	673,1	197	23,9	3,0	5,0	35.918	2.628	19,6
Hof Brandhörn GbR, Stadum	452,6	153	25,7	3,2	5,4	35.164	2.559	18,0
Thormählen Milch GbR, Haselund	574,8	158	24,5	2,8	4,8	31.643	2.126	18,0
Detlef Horstmann, Jerrishoe	553,7	182	22,1	3,2	5,0	32.853	2.423	17,9
Timm GbR, Krumstedt	476,2	88	27,3	3,8	6,0	39.275	2.793	17,8
Westerkamp Holsteins, Hemdingen	689,0	248	24,4	2,4	4,4	28.685	2.142	17,7
Heiko u. Christ. Wendell-Andresen, Beringstedt	512,0	173	26,0	3,1	5,3	33.774	2.492	17,4

¹⁾ ohne Berücksichtigung von Teilerden²⁾ ohne zu Zucht- und Nutzzwecken verkaufte Färsen und Kühe

20. Die Bestände mit der höchsten Lebenseffizienz der Abgangskühe (Rangierung nach LTL)

Besitzer, Wohnort ¹⁾	Kuh- zahl	Abg- Kühe ²⁾	EKA Mon.	Nutz.- dauer Jahre	Abg.- alter Jahre	Milch-kg	Lebensleistung Fett + Eiw. kg	LTL
Rotbunte								
5,0 bis 59,9 Kühe								
Ernst Sötje, Hodorf	42,0	13	30,1	5,4	7,9	48.842	3.759	17,0
Bendix Steffens, Wiemersdorf	54,9	45	27,8	3,8	6,1	36.586	2.780	16,3
Klaus-Jürgen Wichmann, Haby	45,3	18	25,7	2,6	4,8	27.385	2.146	15,7
Jörg Thies, Süderau	32,7	9	24,7	3,9	5,9	32.967	2.561	15,2
Hans Christian Wulf, Berkenthin	59,5	21	25,5	2,5	4,6	25.538	1.952	15,1
Andreas Junghans, Bokholt-Hanredder	50,7	14	29,9	3,6	6,0	32.658	2.777	14,8
Rohweder GbR, Buchholz	32,9	8	25,2	3,8	5,9	31.565	2.576	14,6
Ralf Schneede, Gnutz	52,9	16	27,4	2,3	4,6	23.548	1.744	14,0
60,0 - 99,9 Kühe								
Dirk Bade, Ecklak	72,8	26	26,5	3,7	5,9	40.613	3.059	19,0
Kai Dammann, Münsterdorf	73,2	22	25,4	3,9	6,0	36.832	2.758	16,7
Rolf Pumpe, Uetersen	70,1	29	26,7	3,6	5,8	34.906	2.743	16,5
Jörg Götsche, Sankt Margarethen	82,0	18	25,8	2,9	5,1	30.286	2.198	16,4
Jan Gravert, Süderau	91,7	20	25,4	4,6	6,7	38.717	3.054	15,8
Rolf Mahlstedt, Großenaspe	62,2	17	28,1	4,1	6,4	36.499	2.910	15,6
Thomas Witt, Hohenfelde	91,8	27	27,8	3,4	5,7	32.516	2.488	15,5
Niklas Magens-Greve, Krons Moor	81,9	27	26,1	3,3	5,4	30.379	2.222	15,3
Uwe Hell, Groß Nordende	72,0	21	26,7	3,1	5,4	29.933	2.313	15,3
Nico Wulf, Köhn	66,8	25	28,4	3,3	5,6	31.169	2.389	15,2
Strüven GbR, Neuenbrook	70,3	22	26,4	3,3	5,5	29.829	2.314	15,0
Johannes Koch, Bollingstedt	72,2	17	30,2	4,5	7,0	37.918	2.908	14,9
Rolf Trede, Lütjenwestedt	79,5	49	26,7	3,3	5,6	29.832	2.266	14,7
Nils Köhler, Süderhastedt	93,6	38	25,5	3,3	5,4	28.963	2.267	14,7
Thies Haß, Großenrade	82,8	24	25,0	3,2	5,2	28.085	2.405	14,7
Monika Knorr, Gudendorf	77,2	30	30,9	4,1	6,6	35.063	2.737	14,5
Ernst-Albert Stahl, Neuendeich	95,1	25	26,4	4,0	6,2	32.694	2.496	14,5
Willy Niemann, Niendorf	76,4	16	28,4	3,3	5,7	29.756	2.194	14,4
Uwe Boye, Hohenwestedt	99,6	28	26,9	2,7	4,9	25.685	1.929	14,3
Henning Kipp, Bokel	74,9	16	30,2	4,0	6,5	33.545	2.743	14,1
Manuel Rathjen-Fechter, Hamdorf	70,6	19	28,3	2,8	5,1	26.113	2.040	14,0
100,0 - 149,9 Kühe								
Frank Sievers, Beidenfleth	117,1	37	25,9	2,8	5,0	32.277	2.524	17,8
Rainer Nissen, Emmelsbüll-Horsbüll	109,3	23	25,9	3,5	5,6	36.120	2.748	17,6
Claus Solterbeck, Beringstedt	135,1	18	26,0	5,3	7,5	47.604	3.718	17,5
Lars Frohbös, Goosefeld	120,5	27	26,7	3,7	5,9	35.903	2.646	16,7
Frank Fischer, Armstedt	104,1	24	28,4	3,4	5,8	34.478	2.610	16,4
Hof Preine GbR, Brokstedt	148,7	41	25,1	3,0	5,1	30.308	2.251	16,4
Maren Schlüter, Heidmühlen	143,1	51	25,3	4,0	6,1	36.369	2.801	16,3
Klaus Höck, Moordiek	116,5	31	25,0	3,5	5,6	33.396	2.614	16,3
Stefan Heuer, Bargaenstedt	123,3	31	27,9	3,0	5,3	31.876	2.424	16,3
Christian Hollmann, Oesterdeichstrich	113,7	36	27,3	3,1	5,4	29.734	2.291	15,2
Susanne Lühr, Herzhorn	103,6	21	27,6	3,9	6,2	34.384	2.625	15,1
Claus Götsche, Bargstedt	139,4	43	26,7	3,2	5,4	29.785	2.243	15,1
Karsten Kühl, Padenstedt	108,2	38	26,4	3,1	5,3	29.200	2.189	15,0
Volker Hardt, Bahrenfleth	114,8	42	29,4	3,3	5,7	30.386	2.320	14,5
Jörn Rathjen, Mörel	143,0	32	28,3	3,1	5,4	28.856	2.223	14,5
Sonja Gehrke, Hollingstedt	138,9	60	28,2	2,7	5,0	26.239	1.919	14,4
Klaus Hauschildt, Kükels	133,3	40	27,4	3,3	5,6	29.262	2.213	14,3
Philip Horst, Bissee	125,6	33	28,5	3,2	5,5	28.842	2.241	14,3
Karl Heinz Stuert, Wöhrden	109,1	19	30,8	3,7	6,3	32.422	2.537	14,1
Hauke Heuer, Bargaenstedt	114,9	33	28,3	3,0	5,4	27.703	2.184	14,1
Henning Dibbern, Münsterdorf	100,7	40	26,8	2,7	4,9	25.218	1.973	14,1
Hajo Block, Dingerdonn	134,3	30	30,5	3,5	6,1	30.942	2.435	14,0
150,0 - 199,9 Kühe								
Sven Löding, Oldenborstel	156,6	55	26,9	3,0	5,3	30.349	2.347	15,8
Knudsen Hunnebüll GbR, Stedesand	170,0	50	27,2	3,5	5,8	32.967	2.600	15,7
Bernd Doepner, Köhn	169,0	57	26,6	2,5	4,8	26.776	2.067	15,4
Stefan Bartels, Berkenthin	167,5	46	27,6	3,4	5,7	31.349	2.425	15,1
Nissen GbR, Sprakebüll	161,3	41	27,9	3,0	5,3	29.089	2.187	15,1
Stolley GbR, Breiholz	169,3	51	25,9	3,3	5,5	28.393	2.120	14,3
200,0 u. m. Kühe								
Henning Kung, Luhnstedt	249,9	64	26,5	3,6	5,8	33.157	2.563	15,8
Henrik Butenschön, Bargstedt	245,4	70	27,9	3,3	5,6	30.131	2.332	14,7
Florian Bornholdt, Osterhorn	388,0	112	25,9	3,2	5,3	27.756	2.077	14,2

¹⁾ ohne Berücksichtigung von Teilerden²⁾ ohne zu Zucht- und Nutzzwecken verkaufte Färsen und Kühe

20. Die Bestände mit der höchsten Lebenseffizienz der Abgangskühe (Rangierung nach LTL)

Besitzer, Wohnort ¹⁾	Kuh- zahl	Abg- Kühe ²⁾	EKA Mon.	Nutz.- dauer Jahre	Abg.- alter Jahre	Milch-kg	Lebensleistung Fett + Eiw. kg	LTL
Angler								
5,0 bis 59,9 Kühe								
Ralf Nissen, Dollerupholz	28,1	13	28,0	3,7	6,0	37.421	2.986	16,9
Thore Henningsen, Esgrus	59,4	12	24,7	3,4	5,5	28.888	2.431	14,4
Manfred Tobian, Surendorf	30,5	4	28,8	4,1	6,5	33.257	2.810	13,9
Peter Heinrich Lorenzen, Esgrus	53,2	12	25,5	3,9	6,0	30.326	2.478	13,9
60,0 bis 99,9 Kühe								
Jürgen Marxsen, Scholderup	66,0	24	25,7	3,0	5,2	32.813	2.564	17,4
Jürgen Melchertsen, Norgaardholz	75,3	20	25,6	4,3	6,4	38.704	3.143	16,5
Thomas Schlott, Munkbrarup	78,0	20	27,5	3,0	5,3	30.044	2.315	15,5
100,0 - 149,9 Kühe								
Lausen GbR, Kiesby	148,9	40	27,4	3,9	6,2	40.269	3.227	17,7
Michael Petersen, Taarstedt	139,6	47	26,2	3,2	5,4	31.039	2.510	15,7
Karsten Andersen, Loit	105,7	34	25,9	3,4	5,5	30.258	2.456	15,0
Jürgen Schmidt, Ulsnis	133,7	53	25,7	2,8	5,0	27.196	2.108	15,0
Matthias Petersen-Knutzen, Scholderup	132,8	34	25,4	3,1	5,2	28.181	2.262	14,9
Nico Jürgensen, Quern	134,5	46	25,9	3,3	5,5	28.593	2.288	14,3
Hinrich Steffensen, Boren	120,5	26	27,6	3,8	6,1	31.436	2.627	14,1
Hans-Georg Hinrichsen, Rüllschau	117,9	29	25,7	3,4	5,5	28.179	2.290	13,9
150,0 u. m. Kühe								
Markus Fuschera-Petersen, Fahrdorf	165,4	42	25,8	3,8	6,0	37.127	2.931	17,0
Henning Thomsen, Sterup	272,9	59	24,8	3,8	5,9	34.904	2.738	16,3
Gimm GbR, Schnarup-Thumby	197,2	48	28,9	3,5	5,9	32.539	2.572	15,0
Rotvieh Zuchtbetr. A. u. V. Andersen KG, Wees	279,6	80	26,8	3,3	5,6	30.548	2.424	15,0
Milch GbR Sorgenfrei, Mittelangeln	256,1	92	24,8	2,8	4,8	24.623	1.955	14,0
Gemischte Herden und sonstige Rassen								
5,0 bis 59,9 Kühe								
Joachim Postel, Rastorfer Passau	47,0	5	26,2	5,6	7,8	57.074	4.344	20,2
Uwe Hinz, Lindau	42,6	7	24,5	6,4	8,4	60.334	4.720	19,6
Claas Heuer, Heidmoor	56,7	16	26,8	5,7	8,0	55.230	4.373	19,0
Thomas Schultze, Bimöhlen	53,2	17	26,9	4,4	6,6	39.094	2.928	16,1
Dirk Feddersen, Wanderup	54,5	12	30,6	5,8	8,4	48.933	3.732	16,0
60,0 - 99,9 Kühe								
Helge Stöven, Barkenholm	65,4	17	30,0	4,2	6,7	47.503	3.483	19,4
Detlev Kelting, Bahrenfleth	76,9	19	25,0	5,3	7,4	50.549	3.730	18,8
Jürgen Lange, Kaköhl	96,7	20	26,0	4,8	7,0	44.923	3.460	17,6
Hansen & Sohn GbR Wallsbüll, Wallsbüll	88,6	24	24,5	3,6	5,6	35.807	2.664	17,5
Klaus Meinert, Kollmar	65,4	15	26,0	3,8	6,0	38.153	3.014	17,4
Schütt GbR, Schmalfeld	69,1	2	31,6	5,9	8,5	53.677	3.951	17,3
Christian Plöhn, Kropp	68,0	26	24,7	3,2	5,2	32.991	2.463	17,3
Jochen Brandt, Hohenfelde	62,5	17	25,7	3,9	6,1	37.476	2.876	16,9
Jochen Rave, Grevenkop	94,0	22	25,8	4,0	6,2	37.299	2.799	16,6
100,0 - 149,9 Kühe								
Eekhoff - Ruhstert GbR, Grauel	119,1	20	27,0	3,8	6,1	41.844	3.029	18,8
Kai Mester, Bokhorst	107,3	31	26,0	3,9	6,1	38.606	2.902	17,3
Torben Lucht, Borsfleth	124,9	37	29,6	4,7	7,2	43.803	3.335	16,8
Karsten Henning, Mönkloh	120,2	28	26,3	3,6	5,8	35.560	2.718	16,7
Klemens Harder, Höbek	134,7	24	26,8	3,8	6,1	35.963	2.755	16,3
Peter Wischmann, Süderauerdorf	138,4	55	26,8	3,3	5,6	32.594	2.421	16,0
Gerdes GbR, Schmalfeld	127,7	27	24,9	3,0	5,1	29.917	2.284	16,0
150,0 - 199,9 Kühe								
Lars Reimers, Westerhorn	179,7	51	26,9	4,2	6,5	49.000	3.665	20,7
Alexander Schmidt, Brodersby	192,2	71	26,4	2,9	5,1	31.701	2.319	16,9
Jens Rohweder, Oersdorf	162,0	62	26,5	2,8	5,0	30.935	2.252	16,9
Stefan Bandholz, Lübeck	168,8	47	25,5	3,1	5,2	30.659	2.244	16,0
Carstensen GbR, Behrendorf	167,8	64	24,8	2,9	5,0	29.127	2.158	16,0
200,0 u. m. Kühe								
Thies Magens, Kollmar	471,8	72	24,0	4,4	6,4	45.483	3.370	19,3
Malte Krohn, Kummerfeld	317,3	83	24,6	4,1	6,1	41.770	3.100	18,7
Christoph Horn, Behrendorf	287,8	90	27,4	3,9	6,2	40.182	3.048	17,7
Alster Dairy GbR, Tangstedt	218,5	54	26,6	3,8	6,0	38.742	2.921	17,7
Robert Schumacher, Kiel Schilksee	306,6	83	25,9	3,5	5,6	35.856	2.692	17,5
Krayenborg / Lienau GbR, Hasenmoor	253,3	69	25,4	3,4	5,5	34.374	2.533	17,1
Jens Eggers, Oldendorf	221,3	65	28,5	4,0	6,4	38.651	2.987	16,5
Heiko Prien, Lindau	379,0	77	28,4	3,9	6,2	37.045	2.801	16,3

¹⁾ ohne Berücksichtigung von Teilherden²⁾ ohne zu Zucht- und Nutzzwecken verkaufte Färsen und Kühe

21. Lebensleistung und Nutzungsdauer der abgegangenen Kühe

Rasse	Lebensleistung					LTL	Alter	Nutzungsdauer
	Kühe	Milch-Kg	Fett-Kg	Eiw.-Kg	F + E-Kg		Jahre	Jahre
Schwarzbunt	73.972	27.821	1.137	950	2.087	14,1	5,4	3,1
Rotbunt RH	16.220	25.881	1.097	897	1.994	12,8	5,5	3,1
Rotbunt DN	5.676	21.045	913	739	1.653	10,1	5,7	3,0
Angler	3.198	24.965	1.139	900	2.040	12,5	5,5	3,1
Sonstige	5.943	21.893	934	767	1.702	11,5	5,2	2,8
	105.009	26.733	1.107	919	2.026	13,5	5,4	3,1

22. Vollständigkeit der Abstammung der geprüften Kühe

Rasse	Herdbuch Nichtherdbuch	Vater u. Mutter registriert %	nur Mutter registriert %	Abstammung unbekannt %	Anz. Kühe 100%
Schwarzbunte	HB	81,5	18,5	0,0	95.225
	NHB	51,6	48,3	0,0	134.135
	gesamt	64,0	35,9	0,0	229.360
Rotbunte RH	HB	87,9	12,1	0,0	22.895
	NHB	62,7	37,3	0,0	24.371
	gesamt	74,9	25,1	0,0	47.266
Rotbunte DN	HB	55,1	44,9	0,0	2.445
	NHB	16,0	83,8	0,1	12.712
	gesamt	22,3	77,5	0,1	15.157
Angler	HB	93,2	6,8	0,0	7.928
	NHB	70,3	29,7	0,0	1.030
	gesamt	90,6	9,4	0,0	8.958
Sonstige	HB	73,7	26,2	0,1	5.814
	NHB	37,5	62,4	0,1	14.057
	gesamt	48,1	51,8	0,1	19.871
alle Rassen ¹⁾ 2020	HB	82,5	17,5	0,0	134.307
	NHB	49,7	50,3	0,0	186.305
	gesamt	63,4	36,5	0,0	320.612
alle Rassen ¹⁾ 2019	HB	82,3	17,7	0,0	135.975
	NHB	49,4	50,6	0,1	188.658
	gesamt	63,1	36,8	0,0	324.633

¹⁾ einschließlich Sonstige

23. Übersicht über die Geburten

	2019	2020	Schwarzbunte	Rotbunte RH	DN	Angler	Sonstige
alle vorhandenen Kühe							
Anzahl Kalbungen	329.859	322.452	228.593	47.760	15.997	9.454	20.648
Abkalbequote %	75,8	75,2	74,8	74,7	76,4	76,7	79,5
ganzjährige Kühe							
Anzahl Kalbungen	203.023	198.025	140.570	29.645	9.867	5.942	12.001
Abkalbequote %	84,4	83,8	83,0	83,9	87,7	87,6	87,5
Einling %	96,6	96,4	96,6	96,3	95,1	95,9	95,6
Zwillinge %	3,4	3,6	3,4	3,7	4,8	4,1	4,4
Drillinge abs.	50	58	44	4	2	2	6
Vierlinge abs.	2	-	-	-	-	-	-

Schon gewusst?

Die **Nutzungsdauer** von weiblichen Tieren ist die Anzahl Tage vom Tag nach dem ersten Kalben und dem endgültigen Ausscheiden eines Tieres aus der Milchleistungsprüfung (ADR-Empfehlung 3.1)

Das Leben der Kuh ist also noch nicht zwingend beendet, sie kann durchaus im gleichen oder einem anderen Betrieb weiterleben und der Lebensmittelproduktion (Fleisch) dienen.

24. Verteilung der Kälber nach Rassen von Vater und Mutter

Rasse des Vaters	gesamt in %	Rasse der Mutter				
		Schwarzbunte	Rotbunte RH	Rotbunte DN	Angler	Sonstige
Schwarzbunte	33,3	43,9	8,8	1,9	1,2	12,4
Rotbunte RH	9,0	2,5	44,1	6,7	2,0	4,1
Rotbunte DN	1,6	0,2	2,8	18,8	0,1	0,8
Angler	2,8	0,6	0,7	0,2	67,0	5,0
Fleischrinder	10,4	11,1	10,0	3,3	12,1	8,1
Sonstige	2,1	1,1	1,4	1,1	1,9	15,2
Vater unbekannt	40,8	40,6	32,3	67,9	15,8	54,4
insgesamt (100%)	323.958	229.455	48.229	16.176	9.620	20.478

25. Verteilung des Erstkalbealters nach Rassen und Monaten

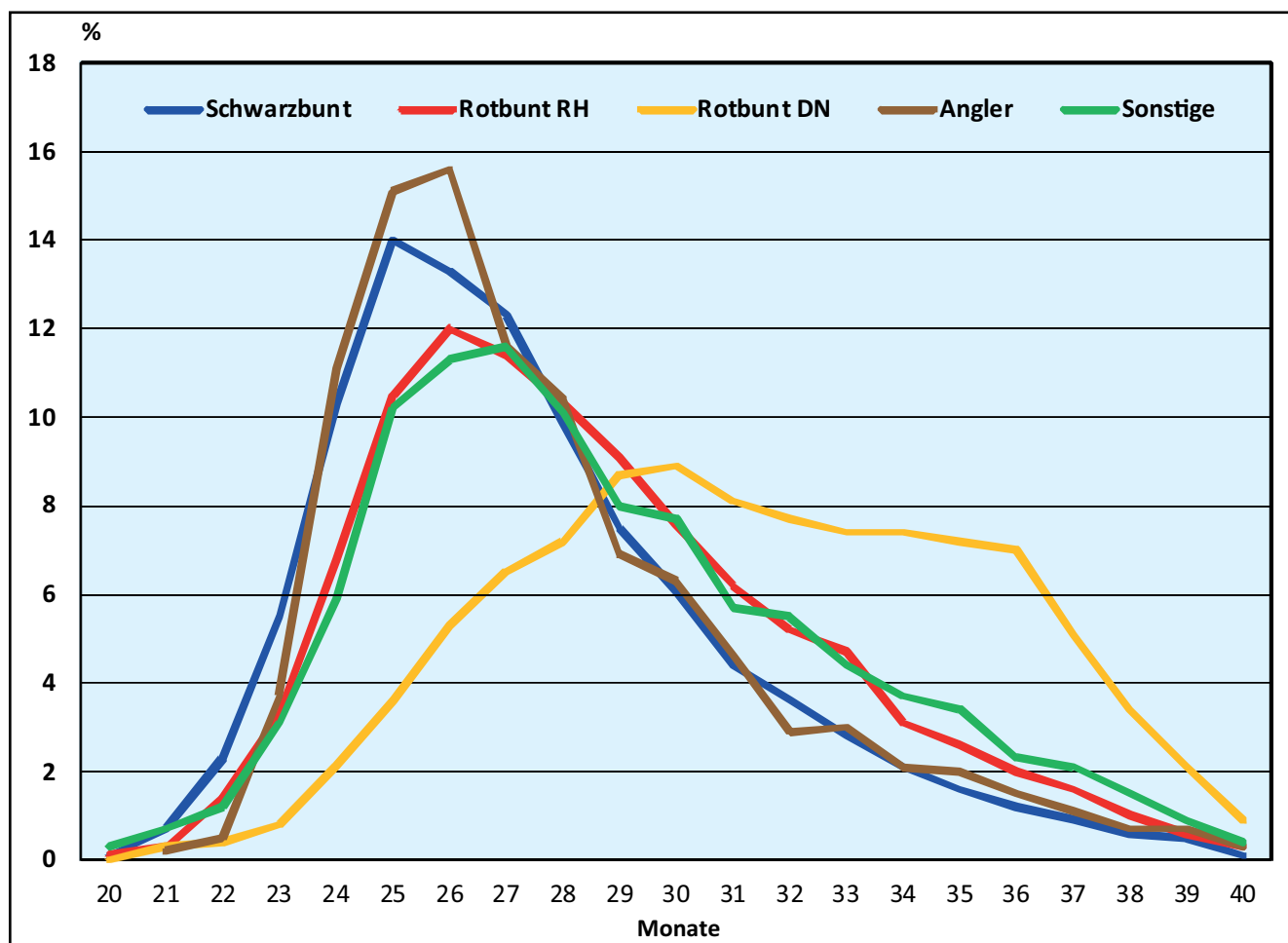
Erstkalbealter Monate	gesamt in %	Schwarzbunte	Rotbunte RH	Rotbunte DN	Angler	Sonstige
bis 25	29,3	32,9	22,2	7,0	30,5	21,4
26 - 28	34,0	35,1	33,3	18,3	37,1	32,4
29 - 31	19,1	17,8	22,7	24,7	17,5	21,0
32 - 34	10,0	8,4	12,8	21,6	7,8	13,3
35 - 37	5,0	3,7	6,1	18,5	4,6	7,6
38 u. m.	2,6	2,0	3,0	9,8	2,6	4,3
Färsenkalbg. gesamt	100.994	71.671	14.753	4.505	2.758	7.307
Ø EKA	2020	28,0	27,6	28,7	31,7	27,8
	2019	27,8	28,9	32,0	28,3	29,2
	2010	29,4	28,9	29,6	32,3	28,3



DIE MILCH KONTROLLE

Sicherheit, die Zukunft schafft.

26. Verteilung des Erstkalbealters nach Rassen und Monaten



27. Verteilung der Kühe (am 30.09. lebend) nach Altersklassen und Rassen

Altersklasse Jahre	gesamt in %	Schwarzbunte	Rotbunte RH	Rotbunte DN	Angler	Sonstige
bis 2,9	18,5	19,4	16,5	9,6	17,7	19,7
3 - 3,9	25,1	25,3	24,7	23,3	23,7	26,5
4 - 4,9	20,4	20,5	20,5	20,4	20,3	19,9
5 - 5,9	14,6	14,6	14,4	16,0	15,0	13,6
6 - 6,9	9,6	9,4	10,3	11,4	9,7	8,9
7 - 7,9	3,2	2,9	3,6	5,7	3,4	3,2
8 - 8,9	5,6	5,4	5,9	9,0	6,4	5,0
9 - 9,9	1,6	1,4	2,4	1,7	2,1	1,8
10 - 10,9	0,8	0,7	1,0	1,2	1,0	0,8
11 - 11,9	0,4	0,3	0,4	0,9	0,5	0,4
12,0 u. m. Ø Jahre	0,3	0,2	0,3	0,8	0,4	0,2
Kühe gesamt	320.289	229.170	47.233	15.147	8.958	19.781
Ø Jahre						
2020	4,6	4,6	4,8	5,2	4,8	4,6
2019	4,6	4,6	4,8	5,2	4,7	4,7
2010	4,6	4,6	4,7	5,0	4,5	4,9

Schon gewusst?

Der **Abgang** bedeutet das eine Kuh aus der Milchleistungsprüfung ausscheidet.

Das Leben der Kuh ist also noch nicht zwingend beendet, sie kann durchaus im gleichen oder einem anderen Betrieb weiterleben und der Lebensmittelproduktion (Fleisch) dienen.

28. Verteilung der abgegangenen Kühe nach Abgangsgründen und Rassen

Abgangsgrund	Gesamt ¹⁾			2020 nach Rassen				
	2020 %	2019 %	2010 %	Schwarz- bunte	Rotbunte RH	Rotbunte DN	Angler	Sonstige
Verkauft zur Zucht	5,1	4,7	7,9	5,3	5,4	2,2	6,5	4,3
Hohes Alter	1,4	1,3	1,1	1,3	1,5	1,7	1,9	1,5
Geringe Leistung	5,2	5,6	4,6	4,8	5,4	6,4	8,3	7,5
Unfruchtbarkeit	22,4	22,7	19,9	22,1	24,5	23,1	24,5	17,7
Sonstige Erkrankungen	5,7	5,5	5,8	5,8	6,0	5,0	4,5	4,8
Euterkrankheiten	11,3	10,8	13,1	11,6	9,9	11,2	12,1	10,8
Schlechte Melkbarkeit	2,7	2,4	2,0	2,5	3,2	3,3	3,7	3,4
Stoffwechselkrankheiten	2,7	2,5	-	2,9	2,6	1,5	3,7	1,6
Klauen- u. Gliedmaßenkrankungen	11,1	10,7	6,5	11,5	11,5	9,5	8,3	8,6
Sonstige Ursachen	31,8	28,6	32,2	31,8	29,3	34,7	26,2	39,0
Tod-/Abgangsmeldung	0,4	0,4	-	0,4	0,5	0,5	0,3	0,4
Betriebsabgang	0,2	4,8	32,2	0,1	0,3	0,9	0,0	0,2
Abg. Kühe insgesamt (100%)	111.560	113.835	114.838	78.707	17.227	5.882	3.500	6.244

¹⁾ Einschließlich Sonstige

29. Abgangsalter der abgegangenen Kühe nach Abgangsgründen und Rassen

Abgangsgrund	Gesamt ¹⁾			2020 nach Rassen				
	2020 Jahre	2019 Jahre	2010 Jahre	Schwarz- bunte	Rotbunte RH	Rotbunte DN	Angler	Sonstige
Verkauft zur Zucht	3,6	3,7	3,9	3,5	3,6	4,6	3,9	3,7
Hohes Alter	10,4	10,4	11,3	10,4	10,2	11,2	10,4	10,5
Geringe Leistung	4,0	4,0	3,9	4,1	3,9	4,3	4,1	3,8
Unfruchtbarkeit	5,6	5,5	5,4	5,6	5,7	5,9	5,5	5,5
Sonstige Erkrankungen	5,4	5,3	5,3	5,3	5,6	5,8	5,2	5,2
Euterkrankheiten	5,6	5,6	5,3	5,5	5,7	5,8	5,6	5,6
Schlechte Melkbarkeit	4,8	4,8	4,7	4,8	4,8	5,4	5,2	4,6
Stoffwechselkrankheiten	5,5	5,5	-	5,4	5,7	6,2	5,5	5,7
Klauen- u. Gliedmaßenkrankungen	5,6	5,5	5,3	5,5	5,8	5,8	5,7	5,3
Sonstige Ursachen	5,4	5,4	5,3	5,3	5,5	5,8	5,5	5,2
Tod-/Abgangsmeldung	5,4	5,3	-	5,4	5,0	6,2	5,7	5,3
Betriebsabgang	4,7	4,9	4,9	4,7	4,6	4,6	-	6,2
insgesamt	5,4	5,3	5,2	5,3	5,4	5,8	5,4	5,2

¹⁾ Einschließlich Sonstige

30. Verteilung der abgegangenen Kühe nach Abgangsgründen und Herdenleistung

Abgangsgrund	Davon in Herden mit einer Ø-Leistung von kg Milch in %						gesamt
	bis 5.999	6.000- 6.999	7.000- 7.999	8.000- 8.999	9.000- 9.999	10.000 u. m.	
Verkauft zur Zucht	2,0	3,0	3,3	4,4	4,2	8,0	5,1
Hohes Alter	1,4	1,6	1,3	1,2	1,5	1,5	1,4
Geringe Leistung	4,6	3,9	5,6	5,8	5,1	5,1	5,2
Unfruchtbarkeit	17,9	21,1	23,1	23,8	23,3	20,7	22,4
Sonstige Erkrankungen	5,2	6,1	5,9	5,7	5,4	5,9	5,7
Euterkrankheiten	8,7	9,8	9,8	9,8	11,4	13,6	11,3
Schlechte Melkbarkeit	1,4	2,3	3,0	2,4	2,7	3,1	2,7
Stoffwechselkrankheiten	0,8	1,7	1,8	2,5	2,7	3,6	2,7
Klauen- und Gliedmaßenerkrankungen	6,5	7,9	9,5	10,4	12,2	12,5	11,1
Sonstige Ursachen	51,0	42,3	36,3	33,1	31,0	25,6	31,8
Tod-/Abgangsmeldung	0,6	0,3	0,4	0,5	0,3	0,4	0,4
Betriebsabgang	0,0	0,0	0,0	0,3	0,2	0,1	0,2
insgesamt (100%)	4.073	4.813	14.595	24.664	31.272	32.142	111.560

31. Verteilung der ausgeschiedenen Kühe nach Abgangsgründen und Laktationsstadium

Abgangsgrund	Melktage in der Laktation beim Ausscheiden						gesamt		
	Anzahl Laktationen	bis 49	50 -99	100 -149	150 -199	200 -249	250 u. m.	Anzahl	in % Ø Melk- tage
1. Laktation		in %							
Verkauft zur Zucht		40,2	31,9	7,4	4,7	3,5	10,1	3.134	100
Geringe Leistung		11,6	15,9	15,1	14,9	11,3	30,9	2.533	219
Unfruchtbarkeit		0,0	0,0	1,5	2,3	5,0	90,7	6.105	463
Euterkrankheiten		13,5	19,4	14,9	13,0	10,4	28,5	1.919	201
Stoffwechselkrankheiten		14,6	12,9	13,9	11,9	11,6	34,7	294	215
Klauen- u. Gliedmaßenerkrankungen		7,6	15,6	14,7	11,9	10,6	39,0	2.059	246
Sonstige Ursachen		10,7	14,3	11,4	9,7	8,4	44,8	10.346	260
insgesamt	133.494	11,8	13,7	9,5	8,3	7,7	48,2	26.390	19,8
2. u. m. Laktationen									
Verkauft zur Zucht		25,4	15,0	10,6	7,7	8,3	31,2	2.555	175
Geringe Leistung		11,8	9,3	11,1	13,9	13,1	40,2	3.318	230
Unfruchtbarkeit		0,0	0,0	1,6	3,1	6,6	88,2	18.829	398
Euterkrankheiten		20,1	13,0	14,8	13,2	10,8	27,6	10.687	181
Stoffwechselkrankheiten		51,9	10,8	8,0	5,9	4,3	18,7	2.729	120
Klauen- u. Gliedmaßenerkrankungen		14,8	9,6	10,9	11,7	11,5	41,1	10.353	228
Sonstige Ursachen		22,7	9,9	9,0	9,3	8,4	40,1	36.699	219
insgesamt	298.970	17,0	8,2	8,4	8,8	8,7	48,3	85.170	28,5
alle Laktationen									
Verkauft zur Zucht		33,6	24,3	8,8	6,0	5,6	19,6	5.689	134
Geringe Leistung		11,7	12,2	12,8	14,3	12,3	36,2	5.851	225
Unfruchtbarkeit		0,0	0,0	1,6	2,9	6,2	88,8	24.934	414
Euterkrankheiten		19,1	14,0	14,8	13,2	10,8	27,8	12.606	184
Stoffwechselkrankheiten		48,2	11,0	8,6	6,5	5,0	20,2	3.023	129
Klauen- u. Gliedmaßenerkrankungen		13,6	10,6	11,5	11,8	11,4	40,7	12.412	231
Sonstige Ursachen		20,1	10,8	9,5	9,4	8,4	41,1	47.045	228
insgesamt	432.464	15,8	9,5	8,7	8,7	8,5	48,3	111.560	25,8

32. Leistungsergebnisse am Prüftag nach Monaten

Monat	Milch kg ± Vorjahr	Fett % ± Vorjahr	Eiweiß % ± Vorjahr	Harnstoff mg/kg ± Vorjahr	Zellzahl in Tsd. ± Vorjahr
Oktober 2019	27,0 + 0,8	4,24 + 0,01	3,55 + 0,01	224 - 9	224 + 10
November	27,1 + 1,0	4,26 - 0,03	3,58 + 0,01	207 - 20	213 + 10
Dezember	27,8 + 1,1	4,23 - 0,07	3,54 + 0,01	205 - 15	216 + 14
Januar 2020	28,5 + 1,3	4,16 - 0,12	3,49 - 0,02	218 - 8	212 + 8
Februar	28,6 + 1,2	4,14 - 0,12	3,48 ± 0,00	221 + 7	210 + 9
März	28,5 + 0,9	4,16 - 0,08	3,49 + 0,02	218 - 10	201 + 2
April	28,6 + 0,8	4,13 - 0,10	3,48 + 0,02	232 + 3	200 - 6
Mai	28,9 + 0,6	4,06 - 0,11	3,44 ± 0,00	226 - 15	200 - 16
Juni	29,0 + 0,7	3,95 - 0,10	3,40 + 0,02	231 - 11	218 - 14
August	28,3 + 0,6	3,91 - 0,12	3,39 - 0,01	217 - 10	237 - 24
September	28,0 + 0,8	4,05 - 0,09	3,48 ± 0,00	203 - 19	225 - 24

33. Verteilung der Zellzahl nach Rassen (Einzellkontrollergebnisse in %)

Zellzahl	Schwarzbunte	Rotbunte RH	Rotbunte DN	Angler	Sonstige	ingesamt
bis 50	41,5	38,8	30,4	35,4	37,9	40,2
51 - 100	21,2	22,3	21,9	20,8	21,9	21,4
101 - 200	16,5	17,6	20,3	18,7	17,9	17,0
201 - 500	10,0	10,5	13,7	12,4	11,1	10,4
501 - 1.000	6,5	6,6	8,7	8,2	7,1	6,7
1.001 - 2.500	3,0	2,8	3,5	3,1	2,9	3,0
2.501 - 5.000	1,0	0,9	1,1	1,0	0,9	1,0
5.001 u. m.	0,4	0,3	0,5	0,4	0,4	0,4
gesamt 2020	2.197.762	458.149	142.501	88.783	177.898	3.065.093

34. Zellzahl nach Prüffahren (Einzellkontrollergebnisse)

Jahr	Ø Zellzahl in Tsd.	Nr. der Laktation				Anzahl Ergebnisse
	Gesamt	1.	2.	3.	> 3.	
2020	214	135	171	230	345	3.065.093
2019	216	140	172	235	345	3.116.247
2018	221	146	177	235	354	3.179.857
2017	222	146	177	243	358	3.170.602
2016	230	152	189	251	367	3.221.932
2015	224	151	185	243	351	3.179.993
2014	234	161	193	253	369	3.225.435
2013	239	161	199	262	382	3.135.937
2012	249	171	207	272	395	3.040.137
2011	257	174	215	278	404	2.937.522
2010	262	175	222	285	408	2.847.639
2009	260	176	220	281	403	2.846.764
2008	255	173	217	277	393	2.835.139

35. Herdenjahreszellzahl nach Herdenleistung und Herdengröße

Milch-kg		Kühe/Betrieb							gesamt
		-39,9	-59,9	-79,9	-99,9	-139,9	-199,9	200 u.m.	
bis	6.500	289	266	308	282	283	294	283	285
6.501 -	7.000	257	309	286	295	253	285	314	284
7.001 -	7.500	269	261	253	251	218	248	452	251
7.501 -	8.000	249	235	256	255	239	225	277	245
8.001 -	8.500	221	228	226	225	222	228	260	227
8.501 -	9.000	249	199	222	203	205	219	238	216
9.001 -	9.500	183	206	206	196	195	216	234	208
9.501 -	10.000	223	178	191	213	189	201	220	201
10.001 u. m.		193	180	183	170	181	187	200	187
gesamt 2020		252	229	231	222	206	211	221	220
2019		253	225	227	226	215	211	224	223

36. Herdenjahreszellzahl nach Herdenleistung und Rassen

Herdenleistung Milch-kg		Zellzahl (in 1.000)					
						Gesamt	
		Schwarzbunt	Rotbunt	Angler	Sonstige	2020	2019
bis	6.500	304	276	229	284	285	284
6.501 -	7.000	304	280	277	272	284	257
7.001 -	7.500	251	234	325	267	251	263
7.501 -	8.000	259	229	259	235	245	231
8.001 -	8.500	234	216	204	225	227	230
8.501 -	9.000	221	206	222	207	216	213
9.001 -	9.500	216	186	195	194	208	200
9.501 -	10.000	210	169	207	177	201	196
10.001 u. m.		189	173	195	174	187	188
gesamt		218	225	224	223	220	223
Anzahl Herden		1.491	388	61	542	2.482	2.593

37. Laktationszellzahl nach Rassen (in %)

LZZ in 1.000	Schwarzbunt	Rotbunt RH	Rotbunt DN	Angler	Sonstige	Gesamt ¹⁾	
						2020	2019
1 - 99	57,6	57,2	46,4	52,2	54,1	56,6	57,1
100 - 199	17,7	18,7	23,7	21,1	20,2	18,4	18,3
200 - 299	7,3	7,5	9,4	8,9	8,1	7,5	7,5
300 - 399	4,4	4,4	5,2	5,0	4,8	4,5	4,4
400 - 499	3,0	2,9	3,6	3,0	3,2	3,0	3,0
500 - 599	2,1	2,0	2,6	2,1	2,2	2,1	2,1
600 - 799	2,9	2,7	3,4	2,7	2,8	2,9	2,7
800 - 999	1,7	1,5	1,9	2,0	1,7	1,7	1,6
1.000 u. m.	3,4	3,2	3,8	3,0	3,1	3,4	3,3
gesamt (100%)	193.806	40.657	12.741	8.265	15.553	271.022	295.717
ZZ Ø 2020	200	194	230	203	200	200	
ZZ Ø 2019	196	192	227	192	200		197

¹⁾ einschließlich Jersey und Kreuzungen

38. 305-Tage-Leistung in Abhängigkeit von der Laktationszellzahl

Laktations- zellzahl (in 1.000)	1. Laktation		2. Laktation		3. u. m. Laktationen	
	Milch kg	Diff. ¹⁾ kg	Milch kg	Diff. ¹⁾ kg	Milch kg	Diff. ¹⁾ kg
Schwarzbunte						
bis 100	8.388		9.859		10.277	
101 - 200	8.217	- 171	9.402	- 457	9.720	- 557
201 - 300	8.147	- 241	9.410	- 449	9.744	- 533
301 - 400	8.182	- 206	9.521	- 338	9.816	- 461
401 - 500	8.171	- 217	9.450	- 409	9.694	- 583
501 - 750	8.112	- 276	9.373	- 486	9.711	- 566
751 - 1.000	8.000	- 388	9.316	- 543	9.636	- 641
1.001 u. m.	7.834	- 554	8.935	- 924	9.282	- 995
Rotbunt RH						
bis 100	7.714		9.111		9.539	
101 - 200	7.531	- 183	8.604	- 507	8.978	- 561
201 - 300	7.601	- 113	8.729	- 382	9.015	- 524
301 - 400	7.554	- 160	8.906	- 205	8.921	- 618
401 - 500	7.423	- 291	8.579	- 532	8.924	- 615
501 - 750	7.422	- 292	8.602	- 509	8.853	- 686
751 - 1.000	7.234	- 480	8.578	- 533	8.713	- 826
1.001 u. m.	7.133	- 581	8.195	- 916	8.526	- 1.013
Rotbunte DN						
bis 100	6.530		7.372		7.874	
101 - 200	6.334	- 196	6.923	- 449	7.423	- 451
201 - 300	6.353	- 177	6.890	- 482	7.400	- 474
301 - 400	6.170	- 360	6.768	- 604	7.388	- 486
401 - 500	6.315	- 215	6.823	- 549	7.132	- 742
501 - 750	6.304	- 226	6.823	- 549	7.211	- 663
751 - 1.000	6.120	- 410	6.835	- 537	7.147	- 727
1.001 u. m.	6.225	- 305	6.275	- 1.097	7.053	- 821
Angler						
bis 100	7.260		8.585		9.205	
101 - 200	7.139	- 121	8.110	- 475	8.672	- 533
201 - 300	7.129	- 131	8.258	- 327	8.691	- 514
301 - 400	7.215	- 45	8.051	- 534	8.437	- 768
401 - 500	7.314	+ 54	8.051	- 534	8.767	- 438
501 - 750	7.014	- 246	8.406	- 179	8.656	- 549
751 - 1.000	7.037	- 223	8.218	- 367	8.788	- 417
1.001 u. m.	6.985	- 275	7.284	- 1.301	8.262	- 943
Sonst. Rassen/Kreuzg.						
bis 100	7.376		8.573		8.919	
101 - 200	7.191	- 185	8.010	- 563	8.387	- 532
201 - 300	7.111	- 265	8.105	- 468	8.333	- 586
301 - 400	6.955	- 421	8.290	- 283	8.394	- 525
401 - 500	7.345	- 31	8.231	- 342	8.236	- 683
501 - 750	7.077	- 299	8.153	- 420	8.284	- 635
751 - 1.000	6.390	- 986	7.828	- 745	8.407	- 512
1.001 u. m.	7.147	- 229	7.885	- 688	8.123	- 796

¹⁾ Differenz zur Klasse bis 100.000 Zellen

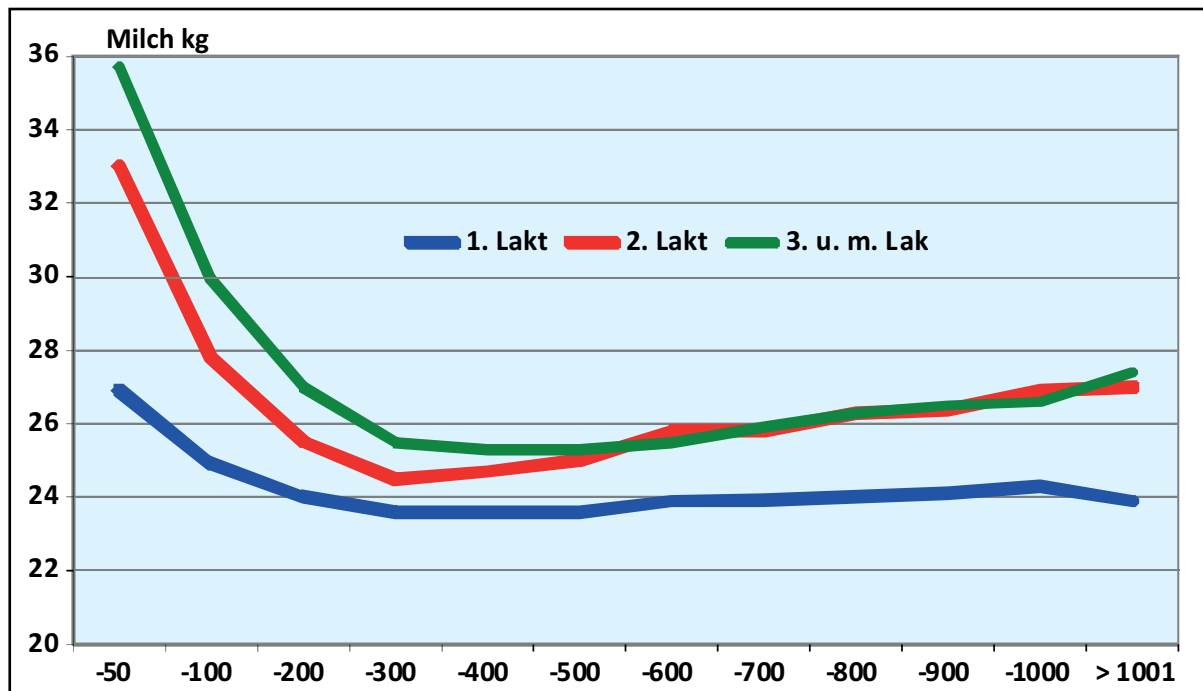
39. Die Bestände mit guter Eutergesundheit nach Herdenzellzahl (HZZ)

Rasse	Kuh- zahl	Milch kg	HZZ	Laktation			Trockenperiode		Färsen- mastitis	Herden- alter Jahre
Besitzer, Wohnort				Euter- gesund	chronisch krank	Neu- infektion	Aus- heilung	Neu- infektion		
Schwarzbunte				%	%	%	%	%	%	
Jeß-Peter Sönksen, Ost Bargum	80,2	10.137	48	90,5	0,0	4,7	96,6	9,8	12,0	4,1
Karsten Schwitzer, Kropp	132,9	11.077	57	85,7	0,0	10,0	87,4	7,8	19,2	4,6
Andreas Hartwig-Ketelsen, Dannewerk	84,2	8.104	61	89,7	0,0	6,8	89,6	6,6	6,7	4,4
Frerk Paulsen, Almdorf	95,8	8.982	64	83,9	0,0	8,3	69,0	10,6	12,3	4,8
Max Thomsen, Bosau	67,2	11.796	65	88,1	0,0	8,0	98,9	5,2	14,2	4,5
Holger Thietje, Fleckeby	160,0	10.420	75	83,6	0,1	7,7	61,6	13,7	18,2	4,1
Jan Sievers, Todenbüttel	123,5	10.778	75	83,9	0,0	6,5	71,3	16,3	25,6	4,1
Uwe Muxfeldt, Nortorf	95,4	10.117	76	85,3	0,1	8,3	86,9	5,6	28,2	4,8
Ute Koll, Stolk	107,7	11.456	78	87,6	0,4	5,4	94,4	10,9	23,8	4,2
Fred Siemen, Böklund	109,1	9.378	79	83,4	0,2	10,5	84,3	11,4	10,0	5,1
Hans Hinrich Wrage, Alveslohe	64,2	10.080	80	79,7	0,0	9,1	76,8	20,4	30,4	4,7
Tim Pohlmann, Aukrug	123,3	9.302	80	77,8	0,1	12,1	71,4	15,7	28,7	4,4
Bernhard von Bodelschwingh, Brokenlande	105,7	10.772	81	81,7	0,0	7,8	75,4	14,2	16,4	4,6
Kim Clausen, Jardelund	195,1	10.675	82	86,4	0,3	5,8	77,1	9,7	9,8	4,7
Olaf Rörden, Witsum	124,8	10.402	82	81,0	0,0	9,9	63,3	8,2	15,2	4,6
Jan und Sven Carstensen, Alkersum	109,7	9.546	84	79,3	0,0	11,9	83,9	5,9	18,3	4,4
Clausen GbR, Olderup	151,2	10.426	89	82,1	0,3	6,8	77,1	12,7	23,9	5,4
Jörg Riecken, Großbarkau	104,1	10.805	91	84,7	0,6	9,4	91,1	6,0	24,3	5,2
Bernd Callsen, Oster-Schnatebüll	54,3	9.312	91	78,1	0,2	11,6	65,2	40,0	8,8	4,3
Klaus-Wilhelm Haß, Neu Holtsee	216,9	11.630	91	82,8	0,2	9,3	85,7	7,8	18,3	4,5
Rolf Schlüter, Stapel	106,2	10.433	93	83,2	0,4	5,4	19,0	26,9	22,0	4,2
Jens Uwe Asmussen, West Bargum	68,4	10.295	95	80,1	0,7	10,9	70,7	10,5	11,8	4,3
Helge Michel Selk, Seth	93,2	11.635	96	77,2	0,2	11,8	71,1	21,2	15,3	4,2
Fabian Kock, Sörup	104,9	9.696	97	76,1	0,1	13,5	73,3	31,0	8,1	4,5
Wögen Volkerts, Midlum	118,1	11.075	97	77,1	0,0	11,0	78,5	10,9	13,0	5,1
Jörg-Mario Petersen, Wester Ohrstedt	139,1	11.417	98	81,5	0,1	9,3	80,6	17,0	24,4	4,4
Reimer Wagner, Rümpel	95,1	11.476	99	76,2	0,0	10,3	72,0	14,0	15,5	5,4
Petersen GbR, Joldelund	129,1	10.512	99	74,3	0,1	13,8	62,3	8,1	20,9	4,9
Ines Michaelsen, Ellingstedt	150,8	10.882	99	83,9	0,3	9,4	71,4	10,7	23,3	4,6
Oliver Störtenbecker, Bad Oldesloe	81,8	9.296	99	76,9	0,0	9,1	52,5	14,6	27,4	4,9
Ernst-Uwe Salzer, Schwabstedt	133,2	8.313	99	78,2	0,0	12,8	73,3	13,7	24,2	4,7
Stefan Burmester, Buchhorst	60,2	9.921	99	79,3	0,0	11,6	84,5	30,5	10,5	4,7
Milchhof-Görrisau GbR, Silberstedt	219,6	10.611	100	81,8	0,1	11,7	75,7	19,3	20,1	4,6
Hans Heinrich Fröhlich, Linau	57,3	8.943	101	76,9	0,2	14,5	72,9	27,0	23,3	5,1
Volker Hansen, Ladelund	80,1	8.316	101	82,4	0,0	9,7	74,1	18,6	20,3	4,2
Yannick Rzehak, Tüttendorf	36,6	7.079	101	69,1	0,0	17,2	78,7	4,0	36,4	6,8
Dietmar Kleeberg, Oeversee	58,3	7.962	102	72,0	0,0	16,9	69,5	30,5	0,0	5,4
Heiko Schnoor, Schillsdorf	92,5	10.875	103	75,5	0,6	11,3	54,6	20,3	26,3	4,6
Dirk Clausen, Ahrenshöft	37,3	9.364	103	76,1	0,0	14,4	34,2	23,9	38,7	3,9
Heino Möller, Beldorf	170,7	8.497	104	80,6	0,2	11,4	87,7	17,4	21,8	4,6
Petersen GbR, Pellworm	67,1	7.277	105	78,5	0,3	13,8	68,3	25,3	33,9	4,7
Milchhof GbR Gollub, Goldenbek	147,1	10.972	105	77,9	0,3	12,8	55,1	27,2	34,2	4,0
Pascal Stengel, Böxlund	71,4	10.340	105	79,6	0,0	9,7	57,1	27,5	24,3	4,3
Gerhard Lorenzen, Wittbek	15,3	7.288	106	75,8	2,5	13,9	100,0	0,0	0,0	6,0
Dirk Hamann, Bahrenhof	55,4	9.911	106	80,8	0,2	10,1	36,7	10,1	1,2	4,6
Frank Timmermann, Lindau	44,8	12.131	106	82,5	0,2	7,4	81,4	6,6	15,6	4,2

39. Die Bestände mit guter Eutergesundheit nach Herdenzellzahl (HZZ)

Rasse	Kuh- zahl	Milch kg	HZZ	Laktation			Trockenperiode		Färsen- mastitis	Herden- alter Jahre
				Euter- gesund	chronisch krank	Neu- infektion	Aus- heilung	Neu- infektion		
Besitzer, Wohnort										
Rotbunte				%	%	%	%	%	%	
Jens Schlemminger, Nortorf	56,5	7.995	62	86,0	0,0	8,8	88,3	10,1	23,6	4,5
Klaus-Thorsten Mohr, Hodorf	56,5	8.539	71	83,6	0,0	10,3	78,4	7,3	24,5	4,6
Bernd Widderich, Wacken	33,2	7.297	73	80,6	0,0	11,3	63,8	6,3	4,1	5,5
Dirk Lüders, Hodorf	58,8	8.694	79	85,2	0,0	7,9	69,9	9,3	15,4	5,1
Thomas Götsche, Gnutz	55,0	9.817	84	81,9	0,4	6,3	100,0	20,1	17,9	4,0
Jens Kruse-Sönke, Kollmar	49,6	9.218	93	77,3	0,2	11,3	72,2	15,5	18,0	5,0
Nissen GbR, Sprakebüll	161,3	10.480	95	81,2	0,0	10,2	71,7	20,0	30,8	4,8
Christian Dau, Prinzenmoor	82,2	6.774	95	70,5	0,0	15,1	79,4	8,8	53,9	4,6
Tim Rathjen, Schülp b. Rendsburg	117,3	7.897	98	77,1	0,0	13,7	65,9	18,2	39,7	4,5
Hauke Carstens, Krons Moor	78,8	7.849	98	80,1	0,0	10,7	59,5	30,7	22,3	4,2
Manuel Rathjen-Fechter, Hamdorf	70,6	10.101	99	82,1	0,0	7,9	73,1	16,0	11,2	4,6
Hell GbR, Altenmoor	132,6	8.605	101	76,9	0,2	10,8	80,8	16,6	10,7	5,0
Oke Andresen, Handewitt	51,3	9.163	103	81,3	0,0	8,4	74,3	15,8	22,3	4,5
Hauke Möller, Wacken	48,5	6.031	104	70,7	0,0	23,7	74,0	3,0	19,0	4,9
Stefan Heuer, Bargenstedt	123,3	11.032	104	76,5	0,1	13,2	58,5	10,7	23,1	4,6
Rolf Mahlstädt, Großenaspe	62,2	9.823	104	75,5	0,0	12,7	80,8	8,9	14,8	5,2
Thomas Wille, Wewelsfleth	84,0	7.160	105	70,9	0,0	15,9	71,2	11,6	31,4	5,3
Markus Schütt, Drage	167,6	9.765	105	75,2	0,2	13,0	75,6	13,8	14,9	4,4
Angler										
Michael Petersen, Taarstedt	139,6	10.731	121	63,5	0,1	22,6	73,4	26,3	45,2	4,7
Claus-Dieter Nissen, Kappeln	53,5	9.017	130	67,4	0,4	14,9	57,9	26,5	31,7	4,7
Hermann Döhrwaldt, Stoltebüllholz	32,6	6.532	130	62,8	0,0	23,0	62,6	0,0	9,1	6,1
Gemischte Bestände und Sonstige Rassen										
Boysen GbR, Langenhorn	100,8	9.183	80	82,1	0,0	11,7	69,9	12,7	23,4	5,0
Martin Behm, Aukrug	220,2	10.060	82	83,9	0,0	9,1	80,4	12,7	22,3	4,6
Sönke Funck, Kropp	69,4	10.536	82	75,1	0,0	14,6	76,1	17,2	21,3	4,4
Marlen Peters, Ostenfeld	47,0	9.767	87	78,7	0,0	7,0	68,6	21,0	29,7	4,3
Jochen Lemster, Todenbüttel	63,8	10.293	90	83,9	0,0	7,5	84,3	6,6	11,8	4,0
Jürgen Rohwer, Jevenstedt	123,4	9.913	90	79,0	0,3	11,0	79,1	8,0	21,5	4,5
Uwe Thies, Föhrden-Barl	133,7	9.465	93	79,8	0,1	10,1	89,4	13,5	20,7	4,9
Gerd Steffens, Bad Bramstedt	28,1	6.800	93	68,4	0,0	15,5	74,2	13,8	20,7	5,0
Andreas Thams, Hohn	44,9	7.725	101	71,2	0,2	16,0	75,0	22,5	19,0	5,8
Alexander Schmidt, Brodersby	192,2	11.120	103	78,7	0,7	12,7	72,0	14,2	19,0	4,4
Hans-Peter u. Dennis Petersen GbR, Lindewitt	111,3	10.169	104	78,2	0,0	13,7	74,2	24,8	7,9	4,6
Imken Schmidt, Quickborn	180,4	7.908	105	80,0	0,4	11,1	78,0	19,5	29,8	4,7
Joachim Postel, Rastorfer Passau	47,0	11.102	106	73,7	1,5	13,1	74,9	28,0	30,2	5,2
Simon Magnussen, Langenhorn	60,0	4.854	108	73,5	0,0	12,8	57,3	34,0	24,9	3,4
Hauke Lemburg, Stoltenberg	42,4	9.136	109	74,4	0,2	14,1	59,6	31,9	13,8	4,7
Holger Ohm, Elsdorf-Westermühlen	103,4	9.468	110	78,6	0,3	9,3	82,1	27,9	41,4	4,9
Peter Lorenzen, Hörsten	112,6	8.578	110	71,6	0,2	16,9	70,1	22,0	24,4	5,1

40. Milchleistung am Prüftag in Abhängigkeit von der Zellzahl



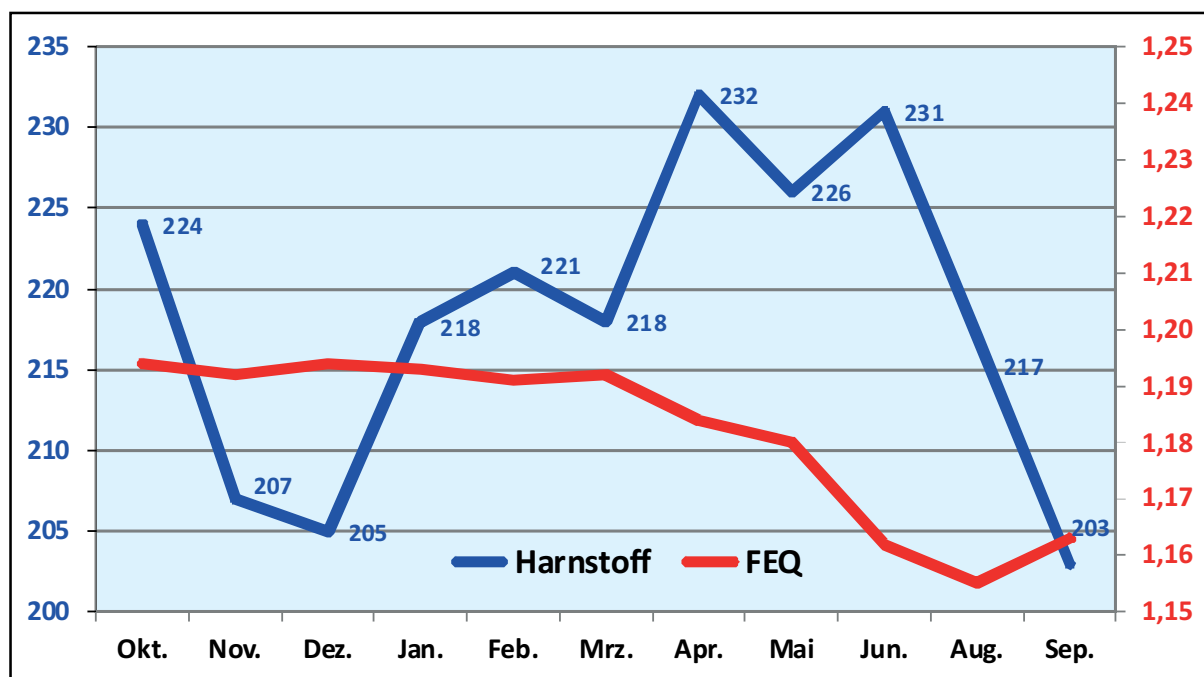
41. Eutergesundheitskennzahlen nach Bestandsgrößen

Kühe je Herde	Anzahl Betriebe	Laktation		Trockenperiode		Färsen Mastitis %	Chronisch krank %	Herden- zell- zahl in Tsd.
		Euter- gesund %	Neuinfek- tionsrate %	Neuinfek- tionsrate %	Ausheilung %			
≤ 60	454	56,9	22,2	27,4	52,9	31,4	1,4	230
61 - 120	1.052	60,7	20,4	26,0	56,4	31,6	1,3	213
121 - 200	689	62,6	19,9	26,5	58,5	30,9	1,1	207
201 - 500	313	61,8	20,5	26,9	58,8	31,7	1,3	219
> 501	18	63,4	20,8	26,8	58,5	35,2	1,2	227
Gesamt	2.526	61,5	20,4	26,5	57,6	31,5	1,2	214

42. Ergebnisse des Eutergesundheitsberichtes

Kennzellzahl	2020			2019		
	Ø alle Betriebe %	Ø TOP 25 % Herdenzellzahl %	Ø TOP 10 % Herdenzellzahl %	Ø alle Betriebe %	Ø TOP 25 % Herdenzellzahl %	Ø TOP 10 % Herdenzellzahl %
ZZ-Klasse ≤ 100.000	60,4	72,1	76,1	59,6	71,5	75,8
ZZ-Klasse > 100.001 u. < 200.000	17,3	14,2	12,7	17,8	14,8	13,2
ZZ-Klasse > 200.001 u. < 400.000	10,8	7,5	6,4	11,1	7,6	6,4
ZZ-Klasse > 400.001	11,5	6,2	4,8	11,5	6,1	4,7
Tiere mit 3 MLP > 700.000 ZZ	1,3	0,4	0,3	1,3	0,4	0,3
Ausheilung in Trockenperiode	57,8	67,8	70,7	58,1	68,1	71,1
Neuinfektion in Trockenperiode	28,1	20,1	17,3	27,2	19,9	17,8
Neuinfektion in der Laktation	18,6	12,8	11,1	18,9	13,1	11,5
Gleit. Anteil Färsen > 100.000 ZZ	31,6	25,5	23,1	31,6	25,6	23,6
Herdenzellzahl (in Tsd.)	221	132	110	223	132	109
Ø Milch-kg (Prüfjahr)	8.822	9.336	9.478	8.527	9.052	9.213
Anzahl Betriebe	2.490	622	249	2.594	648	259

43. Fett-Eiweiß-Quotient und Harnstoffgehalt im Jahresverlauf



44. Klasseneinteilung für Fett-Eiweiß-Quotient und Harnstoffgehalt

Melktage	Fett-Eiweiß-Quotient			Harnstoffstoffgehalt		
	Acidose-Risiko	optimal	Ketose-Risiko	niedrig	optimal	hoch
	< 1.0 %	≥ 1.0 - <1.5 %	≥ 1.5 %	< 150 %	150 - 250 %	> 250 %
5 - 35	6,1	79,4	14,5	20,2	61,2	18,6
36 - 100	10,5	83,8	5,7	13,4	60,2	26,4
101 - 200	12,5	84,1	3,4	9,0	57,9	33,0
201 - 300	10,5	86,1	3,4	10,7	59,2	30,2
301 - 400	9,7	87,1	3,2	13,4	60,2	26,4
Gesamt	10,6	84,5	5,0	12,0	59,3	28,6



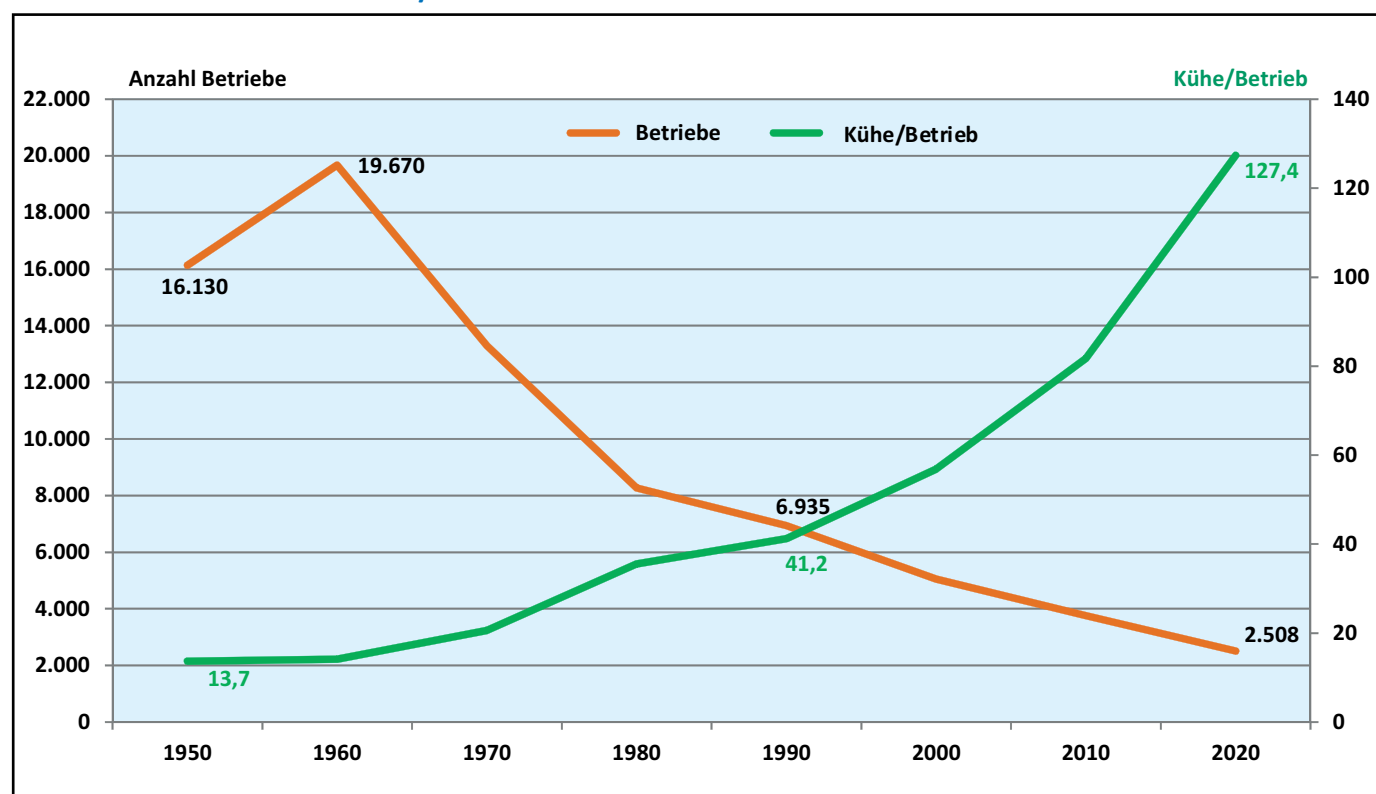
Mit MLP-Online immer aktuell informiert

III. Umfang der Milchleistungsprüfung zu Beginn des Prüffjahres 2021

45. Umfang der Milchleistungsprüfung in den Kreisen

Kreis	Kontroll- Bezirke	Be- triebe	Kühe	Kühe/ Betrieb	Anteil der Herden nach Prüfverfahren in %						
					AS	BS	AT	BT	AM	BM	AMV
Dithmarschen	4	225	33.891	150,6	2,7	12,9	36,9	32,4	1,8	7,6	5,8
Nordfriesland	10	445	56.054	126,0	5,8	21,1	29,7	27,4	3,4	5,4	7,2
Schleswig-Flensburg	11	435	57.516	132,2	3,7	17,0	23,4	34,9	1,8	8,7	10,3
Rendsburg-Eckernförde	11	404	61.201	151,5	5,2	11,6	30,9	35,6	1,5	7,7	7,4
Steinburg	3	318	36.389	114,4	1,9	23,9	23,3	35,5	0,3	8,2	6,9
Plön	3	124	15.018	121,1	1,6	17,7	29,8	35,5	3,2	10,5	1,6
Ostholstein	1	62	6.714	108,3	4,8	9,7	32,3	40,3	1,6	0,0	11,3
Segeberg	3	209	21.275	101,8	5,3	22,5	22,5	27,8	1,0	8,1	12,9
Pinneberg	1	105	14.390	137,0	1,9	26,7	20,0	37,1	0,0	5,7	8,6
Stormarn	-	77	7.741	100,5	6,5	27,3	18,2	28,6	0,0	3,9	15,6
Lauenburg	3	93	8.152	87,7	5,4	25,8	18,3	33,3	0,0	8,6	8,6
Hamburg	-	11	1.069	97,2	27,3	27,3	9,1	18,2	0,0	18,2	0,0
gesamt 01.10.2020	50	2.508	319.410	127,4	4,2	18,8	26,8	32,9	1,6	7,4	8,3
01.10.2019	51	2.622	323.611	123,4	4,6	19,8	26,8	32,9	1,7	7,2	7,0
01.10.2010	61	3.751	306.369	81,7	5,4	31,5	25,8	25,2	1,8	10,4	
01.10.2000	124	5.042	302.145	59,9	20,2	37,9	21,4	11,1	2,5	6,9	
01.10.1995	203	6.232	323.309	51,9	69,8	30,2					
01.10.1990	262	6.935	285.514	41,2	83,7	16,3					

46. Durchschnittliche Kuhzahl/Betrieb seit 1950



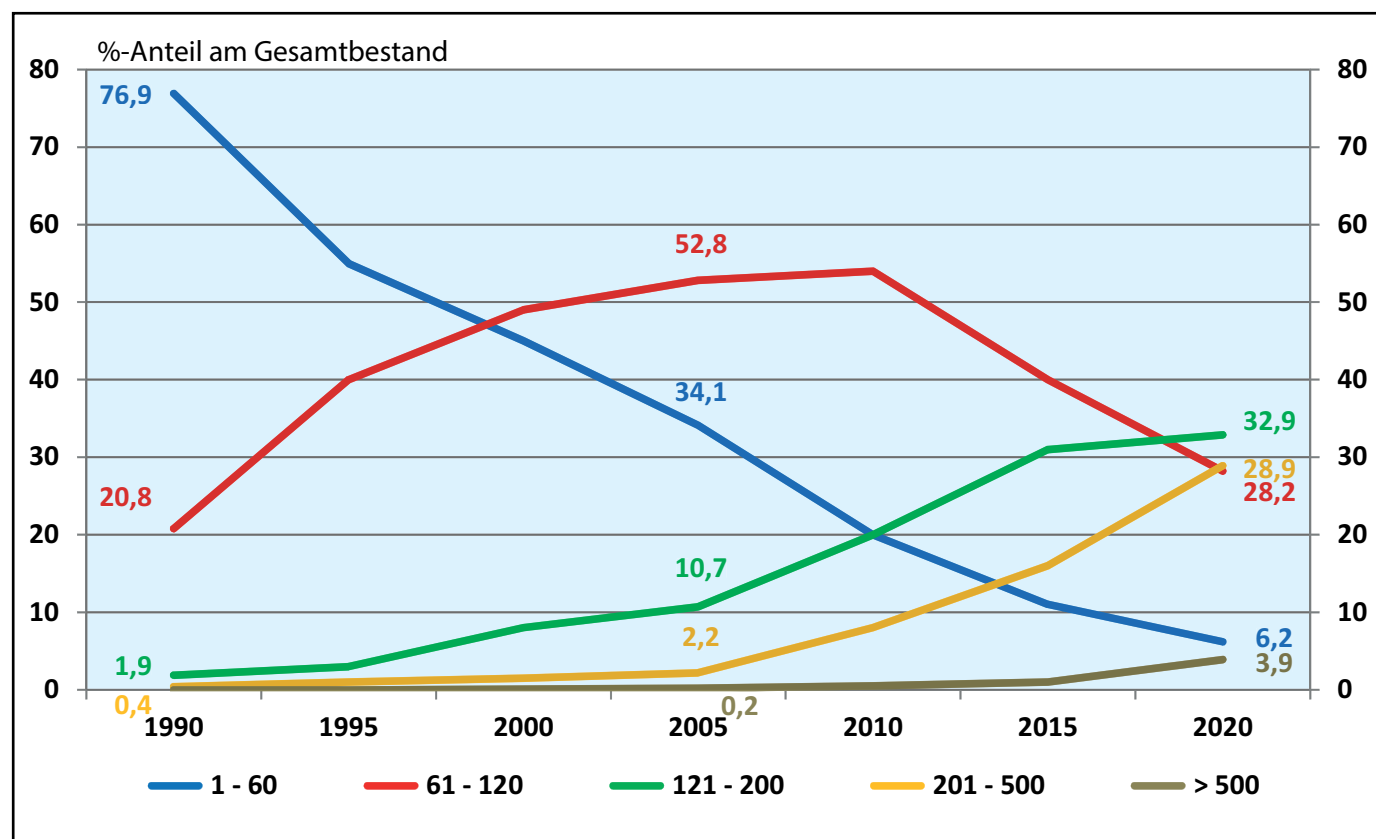
47. Verteilung der Bestände auf die einzelnen Größenklassen

Kreis	- 60 Kühe		61 - 120		121 - 200		201 - 500		501 u. m.		Anz. Betr.
	Anz.	%	Anz.	%	Anz.	%	Anz.	%	Anz.	%	
Dithmarschen	15	6,7	85	37,8	78	34,7	46	20,4	1	0,4	225
Nordfriesland	74	16,6	180	40,4	144	32,4	43	9,7	4	0,9	445
Schleswig-Flensburg	66	15,2	161	37,0	139	32,0	67	15,4	2	0,5	435
Rendsburg-Eckernförde	64	15,8	138	34,2	114	28,2	81	20,0	7	1,7	404
Steinburg	56	17,6	158	49,7	68	21,4	36	11,3			318
Plön	26	21,0	51	41,1	33	26,6	14	11,3			124
Ostholstein	20	32,3	22	35,5	15	24,2	4	6,5	1	1,6	62
Segeberg	55	26,3	94	45,0	45	21,5	15	7,2			209
Pinneberg	15	14,3	52	49,5	22	21,0	14	13,3	2	1,9	105
Stormarn	21	27,3	38	49,4	12	15,6	5	6,5	1	1,3	77
Lauenburg	41	44,1	34	36,6	16	17,2	1	1,1	1	1,1	93
Hamburg	4	36,4	4	36,4	2	18,2	1	9,1			11
gesamt 01.10.2020	457	18,2	1.017	40,6	688	27,4	327	13,0	19	0,8	2.508
01.10.2019	485	18,5	1.125	42,9	692	26,4	302	11,5	18	0,7	2.622

48. Verteilung der Kühe auf die einzelnen Größenklassen

Kreis	- 60 Kühe		61 - 120		121 - 200		201 - 500		501 u. m.		Anz. Kühe
	Anz.	%	Anz.	%	Anz.	%	Anz.	%	Anz.	%	
Dithmarschen	580	1,7	7.921	23,4	11.920	35,2	12.950	38,2	520	1,5	33.891
Nordfriesland	3.268	5,8	16.269	29,0	22.151	39,5	11.790	21,0	2.576	4,6	56.054
Schleswig-Flensburg	2.839	4,9	14.500	25,2	21.320	37,1	17.734	30,8	1.123	2,0	57.516
Rendsburg-Eckernförde	2.875	4,7	12.400	20,3	17.347	28,3	24.328	39,8	4.251	6,9	61.201
Steinburg	2.557	7,0	13.865	38,1	10.024	27,5	9.943	27,3			36.389
Plön	1.170	7,8	4.352	29,0	5.041	33,6	4.455	29,7			15.018
Ostholstein	845	12,6	1.911	28,5	2.257	33,6	1.035	15,4	666	9,9	6.714
Segeberg	2.311	10,9	7.907	37,2	6.918	32,5	4.139	19,5			21.275
Pinneberg	601	4,2	4.388	30,5	3.386	23,5	4.030	28,0	1.985	13,8	14.390
Stormarn	932	12,0	3.254	42,0	1.727	22,3	1.219	15,7	609	7,9	7.741
Lauenburg	1.679	20,6	2.872	35,2	2.659	32,6	316	3,9	626	7,7	8.152
Hamburg	79	7,4	356	33,3	301	28,2	333	31,2			1.069
gesamt 01.10.2020	19.736	6,2	89.995	28,2	105.051	32,9	92.272	28,9	12.356	3,9	319.410
01.10.2019	20.749	6,4	99.220	30,7	106.548	32,9	85.379	26,4	11.715	3,6	323.611

49. Verteilung der Kühe nach Herdengrößenklassen



50. Anteil Herdbuchkühe der Rassen Schwarzbunt und Rotbunt nach Kreisen

Kreis	Schwarzbunte		Rotbunte RH		Rotbunte DN	
	Anz.	%	Anz.	%	Anz.	%
Dithmarschen	6.151	28,6	2.292	36,0	474	13,2
Nordfriesland	13.180	27,9	1.429	40,1	34	5,5
Schleswig-Flensburg	12.868	32,0	1.607	39,7	158	24,8
Rendsburg-Eckernförde	17.656	41,6	5.565	48,0	287	9,3
Steinburg	5.391	30,0	5.696	46,3	629	13,1
Plön	7.995	61,6	920	80,2	14	40,0
Ostholstein	5.173	87,3	342	76,9	2	3,4
Segeberg	8.446	53,5	2.140	56,2	167	27,8
Pinneberg	3.686	36,8	861	37,7	566	41,4
Stormarn	4.829	70,7	343	76,2	2	1,9
Lauenburg	4.347	63,4	737	83,8	7	10,1
Hamburg	602	77,6	131	71,2	1	5,9
gesamt 01.10.2020	90.324	39,5	22.063	46,9	2.341	15,6
01.10.2019	91.777	39,7	23.119	47,6	2.231	13,8
01.10.2005	68.883	38,6	24.305	45,6	6.738	15,2
01.10.2000	60.502	34,8	21.696	45,8	9.110	15,2